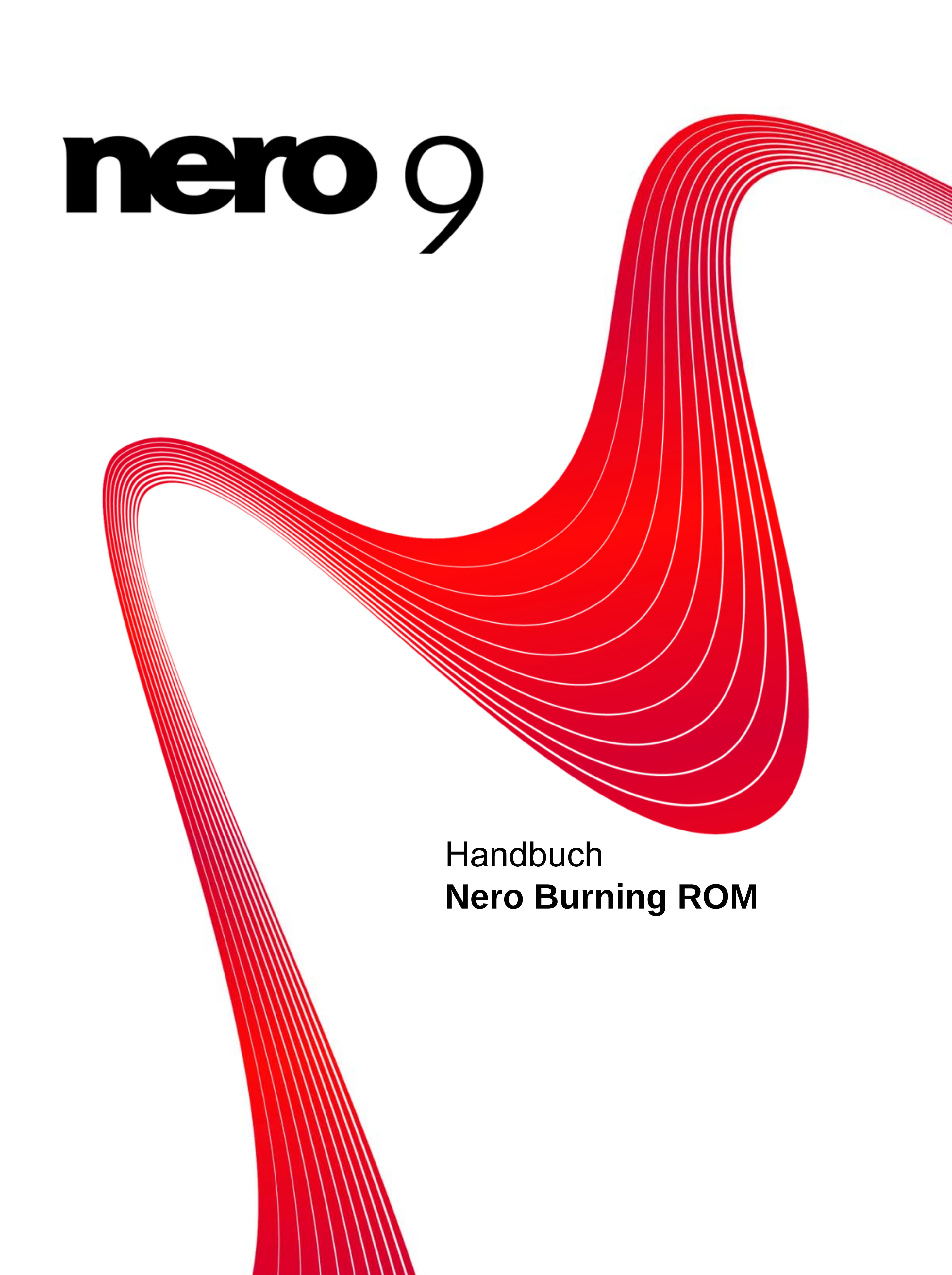


nero 9

Handbuch

Nero Burning ROM

Inhaltsverzeichnis







1 Erfolgreich starten

1.1 Über das Handbuch

Diese Dokumentation richtet sich an alle Anwender, die sich über den Umgang mit Nero Burning ROM informieren wollen. Dazu orientiert sie sich an Handlungen und erläutert Schritt für Schritt, wie Sie zu einem bestimmten Ziel gelangen.

Um diese Dokumentation optimal zu nutzen, beachten Sie bitte folgende Konventionen:

!	Kennzeichnet Warnungen, Voraussetzungen oder unbedingt zu beachtende Hinweise.
	Kennzeichnet Zusatzinformationen oder Hinweise.
1. Starten Sie…	Die Ziffer am Beginn einer Zeile kennzeichnet eine Handlungsaufforderung. Führen Sie diese in der festgelegten Reihenfolge aus.
→	Kennzeichnet ein Zwischenergebnis.
➔	Kennzeichnet ein Ergebnis.
OK	Kennzeichnet Textpassagen oder Schaltflächen, die in der Programmoberfläche erscheinen. Sie werden in Fettdruck dargestellt.
(siehe…)	Kennzeichnet Verweise zu anderen Kapiteln. Sie werden als Links ausgeführt und rot unterstrichen dargestellt.
[…]	Kennzeichnet Tastaturkürzel zur Eingabe von Befehlen.

1.2 Über Nero Burning ROM

Mit der leistungsstarken Brennsoftware Nero Burning ROM können Sie Ihre Daten, Musiktitel und Videos auf Disks brennen. Mit Nero Burning ROM können Sie - falls gewünscht - weitgehend individuell arbeiten, mit voller Kontrolle über die zu brennenden Projekte. Sie können u.a. das Dateisystem, die Länge der Dateinamen und den Zeichensatz bestimmen sowie die Bezeichnung der Disk ändern. Natürlich können Sie auch die Symbolleiste von Nero Burning ROM anpassen und die Tastaturkürzel ändern.
Genauso einfach können Sie mit SecurDisc und einem SecurDisc-unterstützenden Laufwerk auch Nero Burning ROM -Disks erstellen. SecurDisc ist eine von Nero und HLDS neu entwickelte sowohl Hard- als auch Software-basierte Technologie, mit der Disks mit besonderen Sicherheitseigenschaften bezüglich Datenintegrität, Rekonstruierbarkeit, Verschlüsselung und Kopierschutz erstellt werden können. Solche Disks können mit Hilfe von SecurDisc -unterstützenden Laufwerken beispielsweise von HLDS/LG und Nero Burning ROM erstellt und von beliebigen Laufwerken mit InCD oder InCD Reader von Nero gelesen werden.

Trotz der Funktionsvielfalt ist Nero Burning ROM ein einfach zu bedienendes Brennprogramm geblieben, das in nur wenigen Schritten Ihre Disks erstellt. Sie wählen den zu bren-



nenden Disktyp, bestimmen die Art des Projekts, fügen die gewünschten Daten hinzu und können mit dem Brennen beginnen.
Mit Nero Burning ROM können Sie Audiodateien einer Audio-CD auf Festplatte speichern. Dabei werden die Dateien enkodiert, d.h. in ein Format umgewandelt, dass der Computer lesen kann. Mithilfe von Gracenote kann die Audio-CD automatisch identifiziert werden. Informationen wie Interpret, Titel, Genre und Tracktitel - sogenannte Metadaten - werden von der Gracenote-Mediendatenbank abgerufen und den Tracks zugeordnet. So haben Sie nach dem Enkodiervorgang richtig und vollständig benannte Audiodateien.



Die Musikerkennungstechnologie und die damit zusammenhängenden Daten werden von Gracenote® zur Verfügung gestellt. Gracenote ist der Branchenstandard im Bereich der Musikerkennungstechnologie und Bereitstellung damit zusammenhängender Inhalte. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.gracenote.com.

1.3 Arbeiten mit dem Programm

Die Hauptaufgabe von Nero Burning ROM ist, Dateien und Ordner auszuwählen und auf eine Disk zu brennen. Das erfordert prinzipiell drei Schritte:

- Im Fenster **Neue Zusammenstellung** einen Disktyp und das Diskformat wählen und die Optionen in den Registerkarten einstellen.
- Im Auswahlbildschirm Dateien auswählen, die Sie brennen wollen.
- Den Brennvorgang starten.

Siehe auch:

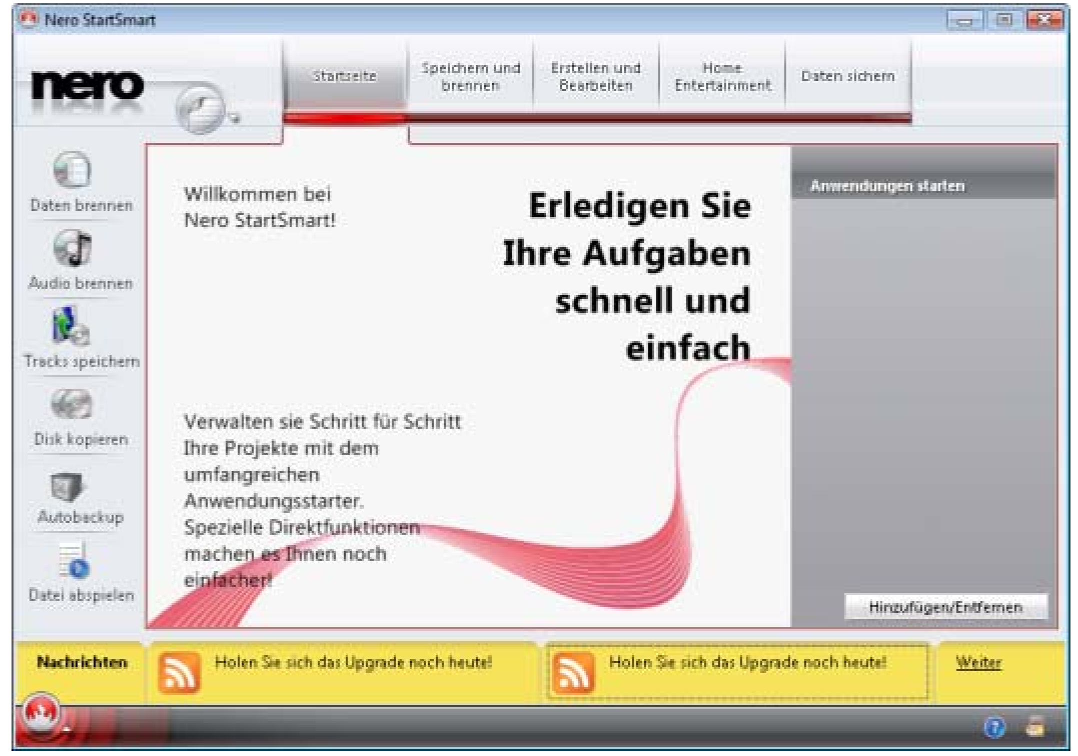
Hauptbildschirm→ 9
Daten-CD/DVD zusammenstellen→ 19
Audio-CD zusammenstellen→ 30
Mixed Mode CD und CD Extra→ 38
Hörbuch-CD zusammenstellen→ 39
Video/Super-Video-CD zusammenstellen→ 55
DVD-Video oder miniDVD zusammenstellen→ 58



2 Programm starten

Um Nero Burning ROM über Nero StartSmart zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Symbol **StartSmart**.
   → Das Fenster Nero StartSmart wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
   → Die Liste der Nero Applikationen wird eingeblendet.

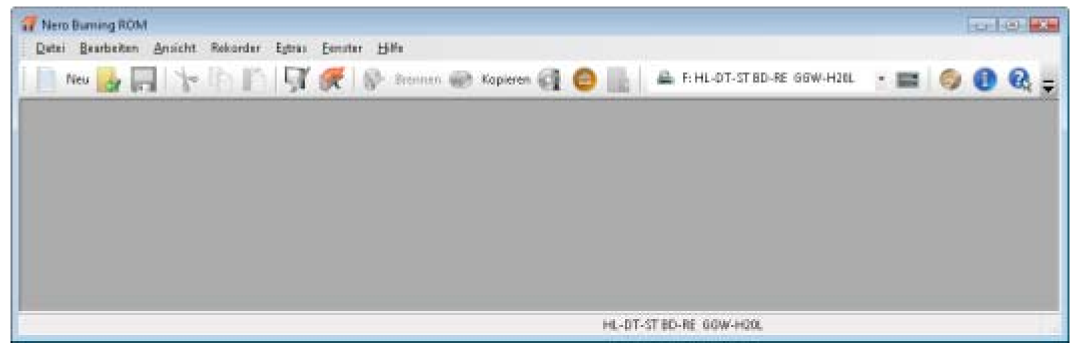


Nero StartSmart Programmfenster

3. Wählen Sie in dieser Auswahlliste den Eintrag Nero Burning ROM.
   → Das Fenster Nero Burning ROM wird geöffnet.
   → Sie haben Nero Burning ROM über Nero StartSmart gestartet.

3 Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm von Nero Burning ROM ist der Ausgangspunkt für alle Aktionen. Er besteht aus einer Menüleiste und einer Symbolleiste mit Schaltflächen und einem Auswahlmenü.



Hauptfenster mit Menü- und Symbolleiste

Folgende Menüs stehen zur Verfügung:

Datei	Bietet Programmfunktionen wie Öffnen, Speichern, Drucken und Schließen. Außerdem können Sie die Einstelloptionen für die Zusammenstellung öffnen, die Zusammenstellung aktualisieren und die Einstelloptionen festlegen.
Bearbeiten	Bietet Editierfunktionen für die Dateien im Auswahlbildschirms wie Ausschneiden, Kopieren und Löschen. Außerdem können Sie die Eigenschaften einer ausgewählten Datei anzeigen lassen und innerhalb einer Zusammenstellung direkt nach Dateien suchen.
Ansicht	Bietet die Option, die Werkzeugleiste und den Browserbereich anzupassen und den Dateibrowser zu aktualisieren.
Rekorder	Bietet Rekorderfunktionen. Sie können hier einen Rekorder auswählen, den Brennvorgang starten und eine wiederbeschreibbare Disk löschen. Außerdem können Sie die Disk auswerfen lassen und sich Informationen über die Disk anzeigen lassen.
Extras	Bietet die Möglichkeit, Audiodateien in ein anderes Format zu konvertieren und die Lieder einer Audio-CD auf der Festplatte zu speichern. Außerdem können Sie auch einen Datentrack auf Festplatte speichern.
Fenster	Bietet die Möglichkeit, die Position des Zusammenstellungs- und Browserbereichs zu ändern.
Hilfe	Bietet Hilfefunktionen wie die Hilfe zu öffnen und Informationen über die Applikation anzuzeigen.

In der Symbolleiste im Hauptbildschirm stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

	Öffnet das Fenster **Neue Zusammenstellung**, in dem Sie Einstellungen für einen Brenn- oder Kopiervorgang vornehmen können.
	Öffnet eine vorhandene Zusammenstellung.
	Speichert die aktive Zusammenstellung.
	Schneidet markierte Elemente der Zusammenstellung (Auswahl) aus.
	Kopiert markierte Elemente der Zusammenstellung (Auswahl) aus.
	Fügt eine zuvor ausgeschnittene oder kopierte Auswahl ein.
	Startet Nero CoverDesigner, mit dem Sie Labels und Cover erstellen können. Informationen einer aktuellen Zusammenstellung, wie Titel, Anzahl und Namen der Dateien, werden in die Dokumentdaten übernommen. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch von Nero CoverDesigner.
	Startet Nero Express. Bei Nero Express handelt es sich um eine assistentengestützte Anwendung, die auf Nero Burning ROM basiert. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch von Nero Express.
	Startet den Brennvorgang, indem das Fenster **Zusammenstellung brennen** mit der Registerkarte **Brennen** geöffnet wird.
	Startet den Kopiervorgang, indem das Fenster **Neue Zusammenstellung** mit der Registerkarte **Brennen** geöffnet wird.
	Zeigt Informationen zur eingelegten Disk an, wie z.B. Inhalt (falls vorhanden) und Kapazität.
	Öffnet das ausgewählte Laufwerk.
	Blendet den Dateibrowser ein oder aus.
Brenner-auswahl-menü	Zeigt verfügbare Brenner an.
	Öffnet das Fenster **Rekorder auswählen**, in dem Sie aus einer Liste einen verfügbaren Brenner für den Brennvorgang auswählen.
	Öffnet das Fenster **Label brennen**, in dem Sie ein Label erstellen oder laden können, um die Label- oder Datenseite einer Labelflash DVD zu bedrucken. Die Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn ein Brenner angeschlossen ist, der Labelflash unterstützt.

	Startet Nero CoverDesigner , um ein Label zu erstellen oder zu laden, das auf die Labelseite einer LightScribe-Disk gedruckt werden soll. Die Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn ein Brenner angeschlossen ist, der LightScribe unterstützt.
	Zeigt Information zu Programm- und Versionsnummer an.

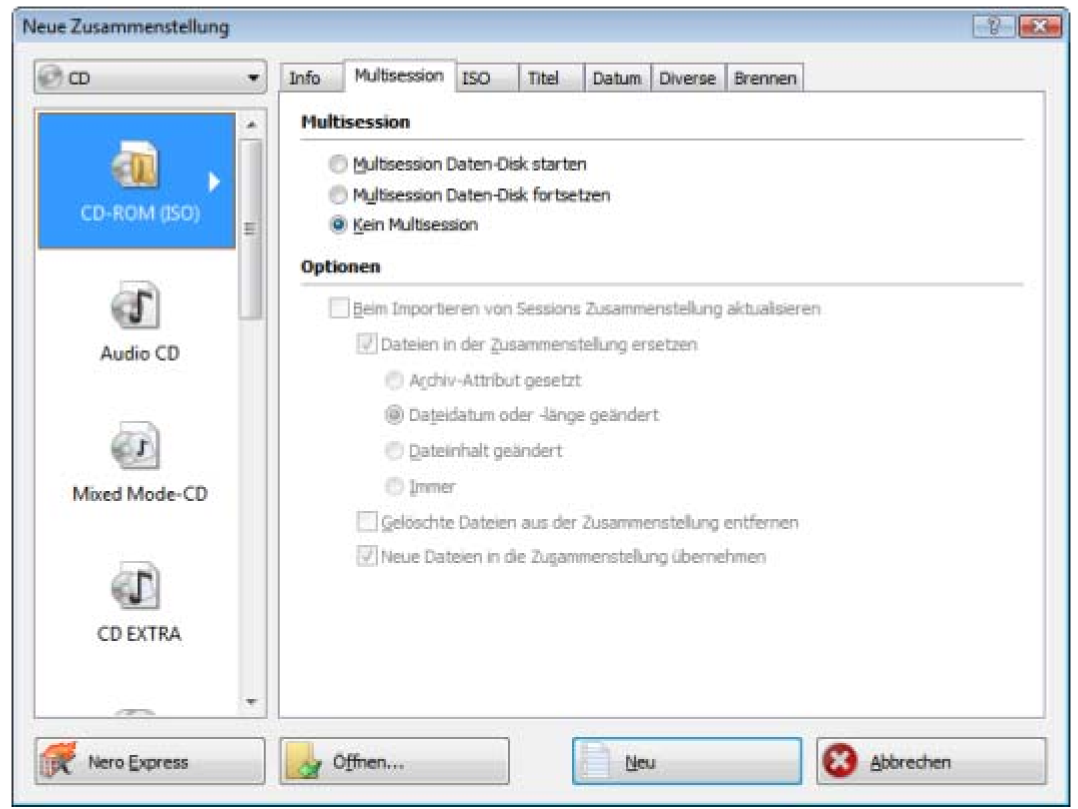
Siehe auch:

- Fenster Neue Zusammenstellung→ 12
- Boot-Disk→ 60
- LightScribe→ 63
- Labelflash→ 66
- Imagedatei laden→ 62
- Fenster Rewritable-Disk löschen→ 83
- Einstelloptionen → 86

4 Zusammenstellungsbildschirm

4.1 Fenster Neue Zusammenstellung

Im Fenster **Neue Zusammenstellung** wählen Sie den Disktyp aus und stellen die Optionen für das Diskformat in den Registerkarten ein. Das Fenster sieht für alle Disktypen im Prinzip gleich aus. Lediglich die verfügbaren Registerkarten unterscheiden sich. Wenn Sie Nero Burning ROM starten, wird das Fenster **Neue Zusammenstellung** automatisch geöffnet. Wenn das Fenster nicht geöffnet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**. Das Fenster besteht aus einem Auswahlmenü, einer Auswahlliste, verschiedenen Registerkarten und Schaltflächen.



Fenster Neue Zusammenstellung, Disktyp CD-ROM

Im Auswahlmenü werden nur die Disktypen angezeigt, die der Brenner unterstützt. Kann der Brenner nur CDs brennen, ist das Auswahlmenü ausgegraut.



Mit Nero Burning ROM können Sie Image-Dateien für Disktypen erstellen, die der installierte Brenner nicht brennen kann. Über das Menü **Datei** > **Optionen** > **Experteneinstellungen**, Kontrollkästchen **Alle unterstützten Rekorderformate für Image-Rekorder aktivieren**, können Sie diese Funktion aktivieren. Im Auswahlmenü des Fensters **Zusammenstellung** stehen dann alle unterstützten Disktypen zur Verfügung.

In der Auswahlliste stehen folgende Einträge zur Verfügung:

Eintrag **CD/DVD-ROM (ISO)**	Erstellt eine Daten-CD/DVD, jeder Dateityp kann gebrannt werden. Die gebrannten Daten entsprechen dem ISO-Standard.
Eintrag **Audio-CD**	Erstellt eine Standard-Audio-CD, die mindestens auf allen (Audio-) CD-Playern abspielbar ist.
Eintrag **Mixed-Mode-CD**	Erstellt eine CD mit Daten- und Audiodateien in einer Session. Gebräuchlich ist z.B. eine Datendatei gefolgt von einem oder mehreren Audiodateien (z.B. Soundtrack bei PC-Spielen). Ältere Audio-CD-Player sind oft nicht in der Lage, die Datendatei als solche zu erkennen und versuchen sie abzuspielen.
Eintrag **CD EXTRA**	Erstellt eine Multisession-CD mit Audio- und Datendateien, die in zwei Sessions abgelegt werden. Die erste Session enthält die Audiodateien und die zweite Session die Daten. Gängige CD-Player spielen die erste Session als Audio-CD ab. Die zweite Session kann nur von Computern mit CD-ROM-Laufwerk verwendet werden und ist für den normalen CD-Player unsichtbar.
Eintrag **CD/DVD kopieren**	Kopiert eine Quelldisk auf eine CD/DVD-Disk.
Eintrag **Video-CD**	Erstellt eine CD, die Video- und/oder Bilddateien auf fast allen VCD- und DVD-Playern abspielen kann. Beim Brennen der Video-CD (VCD) werden die Dateien von Nero Burning ROM automatisch in das von der Video-CD benötigte MPEG-1-Format umgewandelt.
Eintrag **Super Video CD**	Erstellt eine CD, die Video- und/oder Bilddateien auf fast allen SVCD- und DVD-Playern abspielen kann. Die Auflösung ist höher als bei der VCD, daher ist die Bildqualität meist besser. Beim Brennen der Super-Video-CD (SVCD) werden die Dateien von Nero Burning ROM automatisch in das von der Video-CD benötigte MPEG-2-Format umgewandelt.



Eintrag **miniDVD**	Erstellt eine CD, die die Spezifikationen einer DVD verwendet. Die miniDVD verfügt über die gleichen technischen Möglichkeiten und Qualitäten wie eine DVD. Sie lässt sich problemlos im Computer abspielen, während die Wiedergabe nicht in allen DVD-Playern gewährleistet ist. Mit Nero Burning ROM können Sie eine miniDVD brennen, wenn der DVD-Videotitel, d.h. eine fertige DVD-Ordnerstruktur, bereits vorliegt.
Eintrag **CD/DVD-ROM (Boot)**	Erstellt eine bootfähige CD.
Eintrag **CD/DVD-ROM (UDF)**	Erstellt eine Datendisk, jeder Dateityp kann gebrannt werden. Die gebrannten Daten entsprechen dem UDF-Standard.
Eintrag **CD/DVD-ROM (UDF/ISO)**	Erstellt eine Datendisk, jeder Dateityp kann gebrannt werden. Die gebrannten Daten entsprechen dem ISO- und dem UDF-Standard.
Eintrag **Hörbuch-CD**	Erstellt eine Hörbuch-CD. Das Dateiformat der Original-Hörbuchdatei muss dabei im Format AA (Audible Audio) vorliegen. Die gebrannte Hörbuch-CD kann von CD-Playern gelesen und abgespielt werden. Da Hörbücher eine Laufzeit von mehreren Stunden haben können, speichert Nero Burning ROM das Hörbuch auf mehreren Audio-CDs.
Eintrag **DVD-Video**	Erstellt eine DVD, die Video- und/oder Bilddateien in hoher Qualität auf DVD-Playern abspielen kann. Mit Nero Burning ROM können Sie eine DVD brennen, wenn der DVD-Videotitel, d.h. eine fertige DVD-Ordnerstruktur, bereits vorliegt.



Für das Erstellen von Video-CDs und Super-Video-CDs eignet sich das Programm Nero Vision am Besten. Nero Vision ist eine Applikation von Nero Suite und wird automatisch mitinstalliert. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch von Nero Vision.



Welche Einträge tatsächlich zur Verfügung stehen und welche Diskarten (z.B. **DVD**) tatsächlich gebrannt werden können, hängt vom verwendeten Brenner ab.



Zur Unterstützung von Blu-ray finden Sie weitere Informationen unter www.nero.com/link.php?topic_id=416.

Es stehen folgende Schaltflächen zur Verfügung:

Schaltfläche **Nero Express**	Startet Nero Express. Bei Nero Express handelt es sich um eine assistentengestützte Anwendung, die auf Nero Burning ROM basiert. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch von Nero Express.
Schaltfläche **Öffnen**	Öffnet einen Dateibrowser, in dem Sie eine gespeicherte Zusammenstellung suchen und öffnen können.
Schaltfläche **Neu**	Öffnet den Auswahlbildschirm, in dem Sie Dateien zum Brennen auswählen können.
Schaltfläche **Abbrechen**	Schließt das Fenster **Neue Zusammenstellung**.

In den Registerkarten des Fensters **Neue Zusammenstellung** stellen Sie die Optionen für das jeweilige Diskformat ein.



Welche Registerkarte zur Verfügung steht, hängt vom gewählten Disktyp ab.

Folgende Registerkarten stehen zur Verfügung:

Registerkarte **Info**	Zeigt statistische Informationen zur Zusammenstellung.
Registerkarte **Multisession**	Bietet Einstelloptionen für Multisession-Disks. Die Registerkarte ist nur verfügbar, wenn ein Brenner installiert ist.
Registerkarte **ISO**	Bietet Einstelloptionen für das ISO-Dateisystem.
Registerkarte **UDF**	Bietet Einstelloptionen für das UDF-Dateisystem.
Registerkarte **Label**	Legt den Titel der CD fest.
Registerkarte **Datum**	Bietet die Möglichkeit das Datum der Zusammenstellung sowie der zugehörigen Dateien zu bestimmen. Außerdem können Sie eine Gültigkeit für die Disk angeben. Der Zugriff auf die Daten ist unabhängig von der Gültigkeitsangabe.

Registerkarte **Diverse**	Bestimmt, ob und welche Dateien zwischengespeichert werden. Wenn Sie einen LightScribe-fähigen Brenner haben, können Sie hier das Label erstellen oder auswählen, das gedruckt werden soll. Für den Disktyp CD-ROM (ISO) können Sie hier den Code eines AVI-Videos umwandeln um es mit Xvid/MPEG-4 oder DivX-kompatibel zu machen. Wir empfehlen, den Codec nur umzuwandeln, wenn Sie über Kenntnisse im Bereich FourCC-Codes und AVI-Videos verfügen.
Registerkarte **Audio-CD**	Bietet Einstelloptionen für die Audiodateien. Außerdem können Sie Zusatzinformationen zu der CD eintragen.
Registerkarte **CDA-Optionen**	Bestimmt die Strategie, wie Nero Burning ROM mit CD-DA-Dateien von einer Quell-Audio-CD umgeht.
Registerkarte **CD EXTRA**	Bietet Einstelloptionen für Alben.
Registerkarte **Video-CD**	Bietet allgemeine Optionen zur Video/Super-Video-CD.
Registerkarte **Menü**	Bietet die Möglichkeit, Aussehen und Inhalt des Menüs der Video/Super-Video-CD einzustellen.
Registerkarte **Hörbuch-CD**	Zeigt statistische Informationen zur Hörbuch-CD, wie z.B. Anzahl der benötigten CDs.
Registerkarte **Startopt.**	Bietet Einstelloptionen für die Erstellung einer Boot-Disk.
Registerkarte **Schreibvorgang**	Bietet Einstelloptionen für das Brennen.

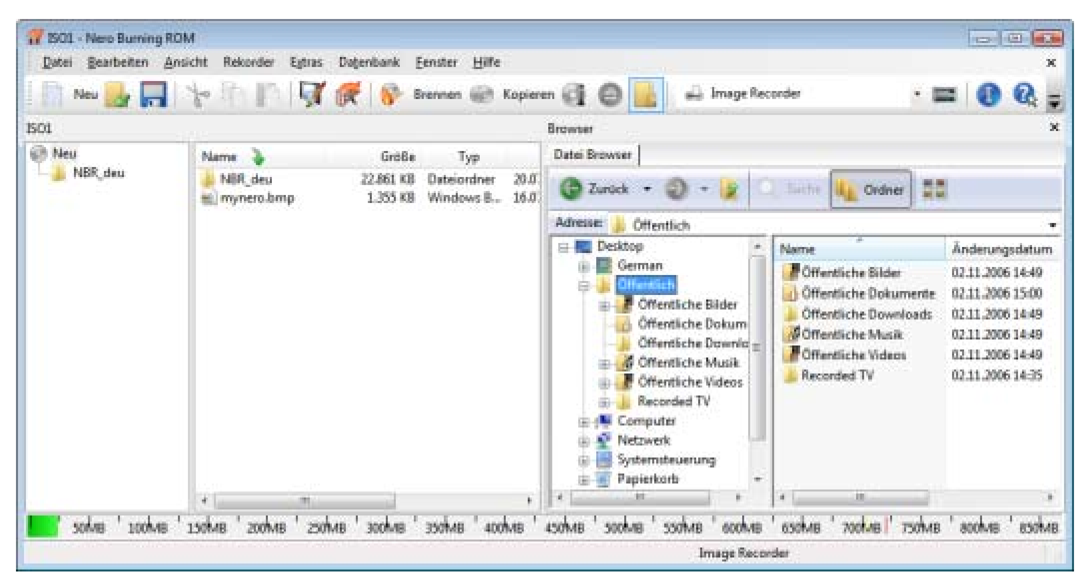
Siehe auch:

- Daten-CD/DVD zusammenstellen→ 19
- Audio-CD zusammenstellen→ 30
- Mixed Mode CD und CD Extra→ 38
- Hörbuch-CD zusammenstellen→ 39
- Video/Super-Video-CD zusammenstellen→ 55
- DVD-Video oder miniDVD zusammenstellen→ 58

4.2 Auswahlbildschirm

Der Auswahlbildschirm ist der Ausgangspunkt für Handlungen, die Sie mit Zusammenstellungen durchführen. Der Auswahlbildschirm wird im Hauptbildschirm eingeblendet, nachdem Sie Disktyp und -format ausgewählt und auf die Schaltfläche **Neu** geklickt haben. Der Auswahlbildschirm besteht aus dem Zusammenstellbereich, dem Browserbereich und einer Kapazitätsskala.





Auswahlbildschirm

Der Zusammenstellbereich trägt den Namen der jeweiligen Zusammenstellung. Hier werden Dateien und Ordner zum Brennen zusammengestellt. Im Browserbereich (Browser) suchen Sie die Elemente, die Sie brennen wollen. Der Datei-Browser entspricht bekannten Datei-browsern und bietet eine Symbol- und eine Adressleiste mit gewohnter Funktionalität.
Am unteren Rand des Bildschirms befindet sich ein Kapazitätsbalken in MB bei Datendisks oder Minuten (min) bei Audio-CDs. Die genaue Größe des Balkens hängt davon ab, welchen Disktyp Sie gewählt haben.



Wenn der Browser-Bereich ausgeblendet ist, können Sie ihn mithilfe der Schalt-fläche wieder einblenden.

Wenn Sie Dateien zusammenstellen, zeigt ein Kapazitätsbalken an, wie viel Speicherplatz die Dateien auf der Disk brauchen. Die Farbe des Kapazitätsbalkens zeigt an, ob die Daten auf die Disk passen oder nicht:

Kapazitätsbalken grün	Die Daten passen auf die Disk.
Kapazitätsbalken gelb (ab der gelben Markie-rung auf der Skala)	Die Daten könnten auf die Disk passen. Ob Sie passen, hängt u.a. von der Größe der eingelegten Disk ab.
Kapazitätsbalken rot (ab der roten Markie-rung auf der Skala)	Die Daten passen nicht mehr auf die Disk. (Außer Sie haben eine Disk mit Übergröße eingelegt.)

Die gelbe und die rote Markierung sind standardmäßig für handelsübliche Disks gesetzt. Der genaue Skalenwert hängt davon ab, welchen Disktyp Sie gewählt haben.



Kapazität von CD-Rohlingen

Beispielsweise gibt es CD-Rohlinge mit einer Kapazität von 650 MB oder 700 MB. Der gelbe Strich ist deshalb beim Disktyp CD bei 650 MB gesetzt und der rote bei 700 MB.



Kapazitätsbalken einblenden

Sollte die Kapazitätsskala ausgeblendet sein, können Sie sie wieder einblenden, indem Sie auf das Menü **Datei** > **Optionen** > **Zusammenstellung** klicken und das Kontrollkästchen **Zusammenstellungsgröße im Statusbalken anzeigen** aktivieren.

5 Daten-Disk

5.1 Daten-CD/DVD zusammenstellen

Mit Nero Burning ROM können Sie alle Arten von Dateien und Ordnern zusammenstellen und brennen. Ist ein DVD-Rekorder auf Ihrem Computer installiert, können Sie sowohl Daten-CDs als auch Daten-DVDs brennen. Verfügen Sie über einen CD-Rekorder, können Sie lediglich Daten-CDs brennen und die Option zum Brennen einer DVD ist bereits im Startbildschirm ausgegraut. Die Vorgehensweise für beide Zusammenstellungsarten unterscheidet sich nicht.



SecurDisc-Rekorder

Ist ein SecurDisc-Rekorder auf Ihrem Computer installiert, können Sie diesen auswählen und damit den entsprechenden Eintrag einblenden, um eine SecurDisc-CD oder -DVD zu brennen. Die Vorgehensweise sowohl für das Hinzufügen der Daten als auch für das Brennen einer SecurDisc-Daten-CD/DVD unterscheiden sich nicht von der Zusammenstellungsart einer Daten-CD/DVD.



Der Image-Rekorder eignet sich, um ein Image von einem Disktyp zu erstellen, das der angeschlossene Brenner nicht unterstützt. Sie können so z.B. ein DVD-Image erstellen, ohne (momentan) einen DVD-Brenner installiert zu haben. Das Image können Sie später jederzeit mit einem geeigneten Brenner auf eine Disk brennen.



Nero Burning ROM unterstützt unter dem Betriebssystem Windows Vista virtuelle Suchordner. Wenn Sie den Suchordner in den Zusammenstellungsbereich ziehen, wird die Suche ausgewählt. Wenn Sie die Dateien des Suchordners auswählen wollen, müssen Sie den Suchordner öffnen und die Dateien in die Zusammenstellung ziehen.



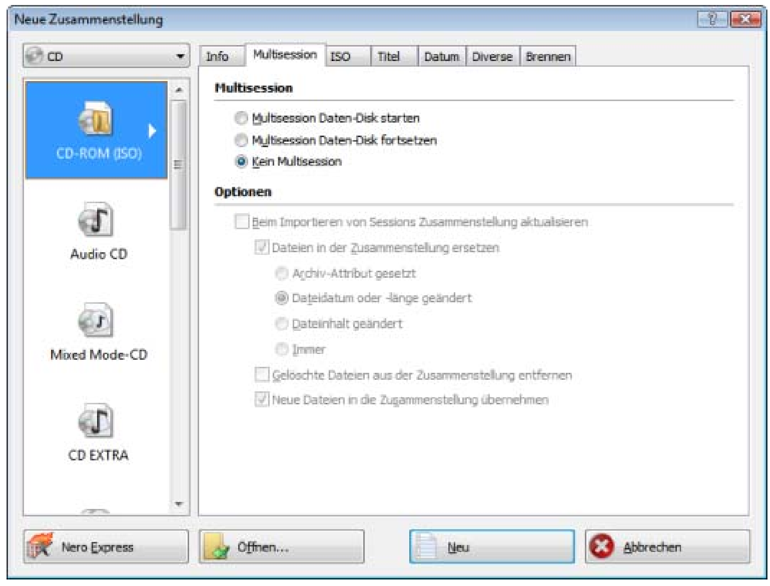
Blu-ray-fähiger Brenner

Ist ein Blu-ray-Rekorder auf Ihrem Computer installiert, können Sie diesen auswählen und damit den entsprechenden Eintrag einblenden, um eine Blu-ray-Disk zu brennen. Die Vorgehensweise sowohl für die Zusammenstellung als auch für das Brennen einer Blu-ray-Datendisk unterscheiden sich nicht von der Zusammenstellungsart einer Daten CD/DVD.

Um eine Daten-CD/DVD zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

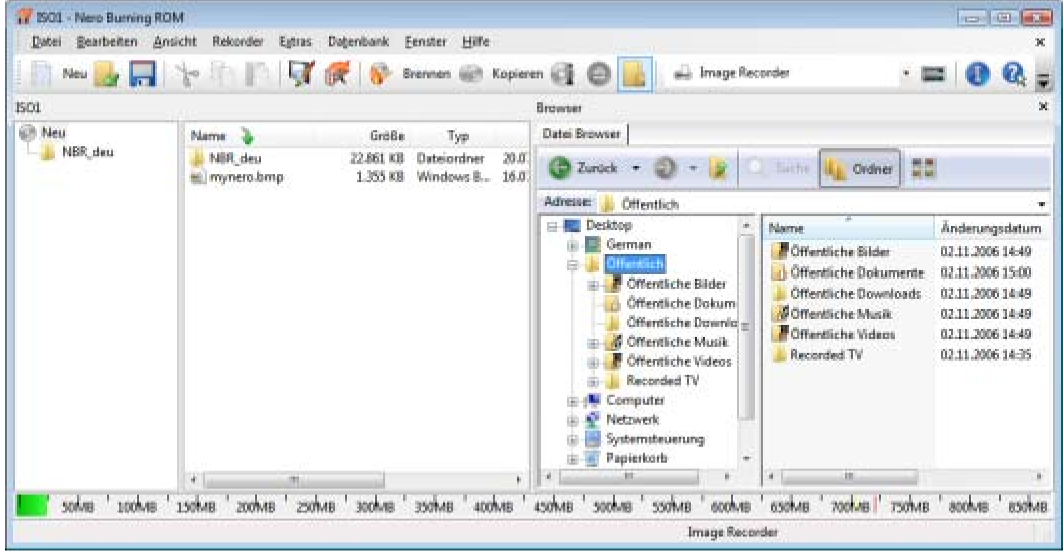
1. Wählen Sie aus dem Auswahlmenü im Fenster **Neue Zusammenstellung** das gewünschte Diskformat (**CD**, **DVD**). (Falls das Fenster **Neue Zusammenstellung** nicht geöffnet ist, können Sie es über die Schaltfläche **Neu** des Hauptbildschirms öffnen.)

   → Die Auswahlliste zeigt die Zusammenstellungsarten, die gebrannt werden können.



Fenster Neue Zusammenstellung

2. Wählen Sie aus der Auswahlliste die gewünschte Zusammenstellungsart für Daten-Disk (**CD/DVD-ROM (ISO)**, **CD/DVD-ROM (UDF)** oder **CD/DVD-ROM (UDF/ISO)**.
   → Die Registerkarten mit den Einstelloptionen, die für diese Zusammenstellungsart gültig sind, werden eingeblendet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
   → Das Fenster **Neue Zusammenstellung** wird geschlossen und der Auswahlbildschirm wird eingeblendet.



Zusammenstellungsbildschirm



4. Wählen Sie im Browser-Bereich rechts die Dateien/Ordner aus, die Sie brennen wollen.
5. Ziehen Sie die gewünschten Dateien/Ordner in den Zusammenstellungsbereich links.
   → Die Dateien werden der Zusammenstellung hinzugefügt und im Zusammenstellungsbildschirm angezeigt. Der Kapazitätsbalken zeigt an, wieviel Speicherplatz auf der Disk gebraucht wird.



In Nero Burning ROM haben Sie die Möglichkeit, Filter für einzelne Dateien/Ordner festzulegen, indem Sie die Dateien/Ordner mit gedrückter rechter Maustaste in den Zusammenstellungsbereich ziehen. Sie können beispielsweise nach einem bestimmen Dateityp (*.doc, *.xls, *.txt) filtern oder gezielt wählen, welche Dateitypen nicht in den Zusammenstellungsbereich übernommen werden sollen.



In Daten-CD/DVD-Zusammenstellungen können Sie Dateien zum zusätzlichen Schutz oder aus Sicherheitsgründen auf einfache Weise ausblenden, sodass sie in der normalen Anzeige nicht erscheinen. Die Dateien verhalten sich wie andere versteckte Systemdateien, die standardmäßig ausgeblendet sind, aber problemlos sichtbar gemacht werden können. Um Dateien auszublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Datei, wählen die Option **Eigenschaften** und aktivieren dann das Kontrollkästchen **Ausblenden**

6. Wiederholen Sie den vorangegangenen Schritt für alle Dateien, die Sie der Zusammenstellung hinzufügen wollen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet.
8. Legen Sie die gewünschten Optionen auf den Registerkarten fest.
   → Sie haben eine Daten-CD/DVD zusammengestellt und können diese Zusammenstellung jetzt brennen.

Siehe auch:

Auswahlbildschirm→ 16

5.2 SecurDisc-Einstellungen aktivieren

SecurDisc ist eine sowohl Hard- als auch Software-basierte Technologie, mit der Disks mit besonderen Sicherheitseigenschaften bezüglich Datenintegrität, Rekonstruierbarkeit, Verschlüsselung und Kopierschutz erstellt werden können. Solche Disks können mit Hilfe von SecurDisc-unterstützenden Laufwerken und Nero Burning ROM erstellt werden und von beliebigen Laufwerken mit InCD oder InCD Reader gelesen werden.



Die Funktion **Kopierschutz** ist nur verfügbar für SecurDisc-Daten DVD.

Um die kopiergeschützten Dateien öffnen zu können, benötigen Sie das Programm SecurDisc Viewer, das Sie kostenlos von der SecurDisc Webseite herunterladen können unter www.securdisc.net.

Um SecurDisc-Einstellungen zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie den Passwortschutz für alle Dateien aktivieren wollen:
   1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Passwortschutz** auf der Registerkarte **SecurDisc**.
      → Das Fenster **SecurDisc – Daten schützen** wird geöffnet.



   2. Geben Sie im Eingabebereich **Passwort** das gewünschte Passwort ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.



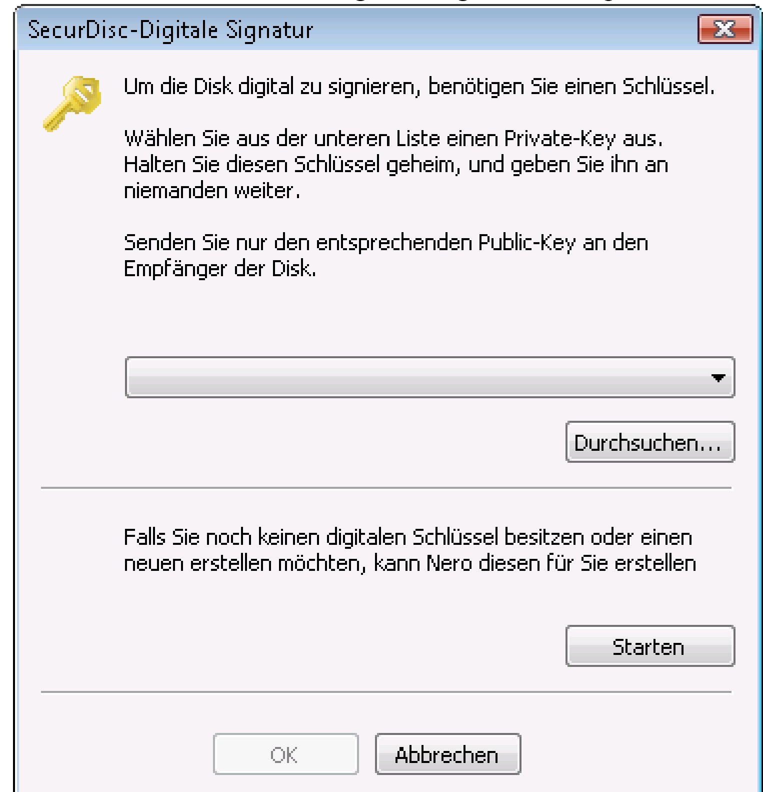
Ein Assistent gibt bei der Eingabe und Wahl des Passworts ggf. über ein zusätzliches Dialogfenster **Tipps**. Der Assistent schätzt bereits während der Eingabe den Sicherheitsgrad, d.h. die Kennwortqualität des Passworts ein.



Sie können den Paßwortschutz für einzelne Dateien gezielt aktivieren, indem Sie die gewünschte Datei im Zusammenstellungsbildschirm markieren und auf die Schaltfläche **Schützen** klicken.

2. Wenn Sie die Disk digital signieren wollen:
   1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Digitale Signatur** auf der Registerkarte **SecurDisc**.

→ Das Fenster **SecurDisc – Digitale Signatur** wird geöffnet.



2. Wenn Sie bereits einen digitalen Schlüssel erstellt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Ihren Schlüssel.
3. Wenn Sie einen digitalen Schlüssel erstellen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**.

   → Das Fenster **SecurDisc – Digitalen Schlüssel erstellen** wird geöffnet.
4. Lesen Sie die Einleitung und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

   → Das Fenster **SecurDisc – Schlüsselerstellungsprozess** wird geöffnet.
5. Bewegen Sie Ihre Maus willkürlich bis der Erstellungsprozess beenden ist.

   → Sie können den Status des Erstellungsprozesses anhand des Fortschrittsbalkens verfolgen. Die Schaltfläche **Weiter** wird aktiviert sobald der Prozess abgeschlossen ist.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

   → Das Fenster **SecurDisc - Schlüsselerstellung beendet** wird geöffnet.
7. Geben Sie einen Dateinamen für den erstellten Schlüssel ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig**.

   → Das Fenster **SecurDisc–Digitale Signatur** wird wieder geöffnet und der gewählte Schlüssel wird im Auswahlmenü angezeigt.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

   → Das entsprechende Fenster wird geöffnet, um Ihnen mitzuteilen, dass die Disk mit dem gewählten Schlüssel digital signiert wird.



9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.



Den passenden öffentlichen Schlüssel können Sie an Empfänger weitergeben, um die Signatur zu verifizieren.

3. Wenn Sie PDF-Dateien vor unerwünschtem Kopieren schützen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kopierschutz** auf der Registerkarte **SecurDisc**.

   → Alle Dateien im PDF-Format werden kopiergeschützt. Das Kontrollkästchen **Kopierschutz mit Passwort deaktivieren** wird eingeblendet.

4. Wenn Sie die Vervielfältigung der kopiergeschützten Daten nach der Eingabe eines Passwortes zulassen wollen:

   1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kopierschutz mit Passwort deaktivieren**.

      → Das Fenster **SecurDisc - Vervielfältigung durch Passwort zulassen** wird geöffnet.

   2. Geben Sie im Eingabebereich **Passwort** das gewünschte Passwort ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5. Wenn Sie die Brenngeschwindigkeit durch die Begrenzung der Datenredundanz erhöhen wollen oder die Datenredundanz bearbeiten wollen:

   1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Datenredundanz begrenzen** auf der Registerkarte **SecurDisc**.

      → Das Feld **Anzahl der Redundanzen** wird aktiviert:

   2. Wählen Sie den gewünschten Redundanzgrad.



Wenn das Kontrollkästchen **Datenredundanz begrenzen** deaktiviert ist, wird die Disk komplett mit Kopien der gewählten Daten und mit Prüfsummen befüllt. Ein Anzeigefeld im Zusammenstellungsbildschirm zeigt den aktuellen Grad der Redundanz.



Ein Redundanzgrad von 1,3 bedeutet keine Redundanz und ein Redundanzgrad von 9 bedeutet hohe Redundanz.

Wir empfehlen einen Redundanzgrad von mindestens 2,5.

→ Sie haben SecurDisc-Einstellungen nach Ihren Wünschen aktiviert und können nun die CD/DVD brennen.

5.3 Optionen festlegen

5.3.1 Multisession-Einstellungen

Die Registerkarte **Multisession** bietet für Datendisks die Möglichkeit, Multisession-Disks zu erstellen. Multisession-Disks können in mehreren Sitzungen, d.h. Sessions, beschrieben werden, bis die maximale Speicherkapazität erreicht ist. Eine Session ist ein abgeschlossener Datenbereich, der in einem Vorgang gebrannt wird, und aus Lead-In (mit dem Inhaltsverzeichnis), einem oder mehreren Tracks und Lead-Out besteht. Disks ohne Multisession, z.B. Audio-CDs, werden in einer Session gebrannt.

Wird eine neue Multisession-Disk begonnen, speichert Nero Burning ROM (falls möglich) zu den Dateien zusätzlich deren Ursprungsort. Diese Information wird beim Fortsetzen der Multisession-Disk verwendet.
Wird eine Multisession-Disk fortgesetzt, setzt Nero Burning ROM automatisch einen Querverweis auf die importierte Session, d.h. das Inhaltsverzeichnis der importierten Session wird in das Inhaltsverzeichnis der aktuellen Session kopiert. Welche Session importiert wird, legen Sie beim Start des Brennvorgangs fest. Die Dateien der vorherigen Sessions bleiben erhalten und belegen weiterhin Speicherplatz.
Nero Burning ROM prüft in diesem Fall automatisch, ob die korrekte Multisession-Disk zum Fortsetzen eingelegt wurde. Ist dies nicht der Fall, wird die Disk wieder ausgeworfen.



Wenn Sie auf der Registerkarte **Brennen** das Kontrollkästchen **Disk finalisieren** deaktivieren, ist es immer möglich, die Disk mit weiteren Sessions zu beschreiben - allerdings ist dann nur die letzte Session sichtbar und Sie haben nur Zugriff auf die Daten der letzten Session.



Multisession-Disk

Multisession-Disks eignen sich besonders für Backups, also Sicherungen von wichtigen Dateien, die regelmäßig gebrannt werden.

Info | Multisession | ISO | Titel | Datum | Diverse | Brennen

Multisession

- Multisession Daten-Disk starten
- Multisession Daten-Disk fortsetzen
- Kein Multisession

Optionen

- Beim Importieren von Sessions Zusammenstellung aktualisieren
  - Dateien in der Zusammenstellung ersetzen
    - Archiv-Attribut gesetzt
    - Dateidatum oder -länge geändert
    - Dateiinhalt geändert
    - Immer
  - Gelöschte Dateien aus der Zusammenstellung entfernen
  - Neue Dateien in die Zusammenstellung übernehmen

Registerkarte Multisession

Auf der Registerkarte **Multisession** stehen im Bereich **Multisession** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Optionsfeld **Multisession Daten-Disk starten**	Brennt die gewählte Zusammenstellung in einer Session auf die Disk. Enthält die Disk bereits Sessions, kann diese Option trotzdem gewählt werden. Es wird dann keine Session importiert und es werden keine Querverweise gesetzt.
Optionsfeld **Multisession Daten-Disk fortsetzen**	Setzt eine Multisession-Disk fort, indem auf eine Disk mit mindestens einer Session eine weitere Session gebrannt wird. Dabei werden Querverweise zur importierten Session gesetzt.
Optionsfeld **Kein Multisession**	Erstellt eine Disk ohne Multisession.

5.3.2 ISO-Einstellungen

Die Registerkarte **ISO** bietet Einstelloptionen für das ISO-Dateisystem.
ISO 9660 ist ein systemunabhängiger Standard. Er ist auf allen Betriebssystem lesbar. Folgende Merkmale gelten:

- Für den Dateinamen sind acht Zeichen (Level 1) bzw. 31 Zeichen (Level 2) erlaubt.
- Für den Verzeichnisnamen sind acht Zeichen erlaubt.
- Die maximale Verzeichnisstiefe ist auf acht Ebenen (inkl. Stammverzeichnis) beschränkt.
- Die Zeichen A-Z, 0-9 und der Unterstrich (_) sind erlaubt.

Auf der Registerkarte **ISO** im Bereich **Beschränkungen lockern** können die Beschränkungen, die das gewählte Dateisystem auferlegt, gelockert werden. Z.B. können Sie eine höhere Pfadtiefe oder mehr als 64 Zeichen für Joliet-Namen erlauben.



Wenn die Disk unter allen Betriebssystemen lesbar sein soll, wählen Sie als Dateisystem ISO 9660 und deaktivieren Sie alle Kontrollkästchen im Bereich **Beschränkungen lockern**.

Auf der Registerkarte **ISO** erscheint im Bereich **Hinweise** ein Hinweistext, wenn die Disk nicht mehr unter allen Betriebssystemen lesbar ist.



Wenn die Disk vornehmlich auf Windows-Rechnern zum Einsatz kommt und Sie Kleinbuchstaben und Umlaute für den Dateinamen verwenden wollen, wählen Sie als Dateisystem **ISO 9660 + Joilet**.

Auf der Registerkarte **ISO** stehen in den Bereichen **Daten** und **Datei** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlmenü **Datenmodus**	Wählt den Modus für die Daten aus. Zur Verfügung stehen **Mode 1** und **Mode 2/XA**. Neuere CD-ROM Laufwerke lesen sowohl Mode 1 als auch Mode2/XA-CDs problemlos. Einige ältere Laufwerke können jedoch Mode1-Disks nicht korrekt lesen. Soll die Disk auch auf älteren Laufwerken auf jeden Fall lesbar sein, wählen Sie das Mode2/XA-Format.
Auswahlmenü **Dateisystem**	Wählt das Dateisystem aus, das für die Daten verwendet wird. Zur Verfügung stehen **Nur ISO 9660** und **ISO 9660 + Joliet**. **Nur ISO 9660**: Das reine ISO-Format wird verwendet. **ISO 9660 + Joliet**: Das ISO-Format wird mit der Erweiterung des Joliet-Standards verwendet.
Auswahlmenü **Dateinamenläge**	Legt die mögliche Länge des Dateinamens fest. Zur Verfügung stehen **Level 1** und **Level 2**. Im Level 1 kann der Dateiname acht Zeichen lang sein und die Dateinamenerweiterung (z.B. *.doc) drei Zeichen. In Level 2 kann der Dateiname 31 Zeichen lang sein.
Auswahlmenü **Zeichensatz**	Legt den Zeichensatz fest, der verwendet wird.

5.3.3 UDF-Einstellungen

Die Registerkarte **UDF** bietet Einstelloptionen für das UDF-Dateisystem. Der UDF-Standard wurde von der Osta (Optical Storage Technology Association) als Antwort auf die Anforderungen von DVDs geschaffen. Der Standard ist plattformunabhängig.

Im Auswahlmenü **Optionen** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eintrag **Automatische Einstellungen**	Setzt die Einstellungen für das UDF-Dateisystem automatisch. Wir empfehlen, diesen Eintrag zu wählen.
Eintrag **Manuelle Einstellungen**	Erlaubt, den UDF-Partitionstyp und die Dateisystemversion manuell zu bestimmen.
Eintrag **Xbox-Kompatibilitätsmodus aktivieren**	Erstellt eine Disk, die kompatibel zur Xbox ist. Dieser Eintrag steht nur zur Verfügung, wenn auf der Registerkarte **Multisession** das Optionsfeld **Kein Multisession** gewählt ist.



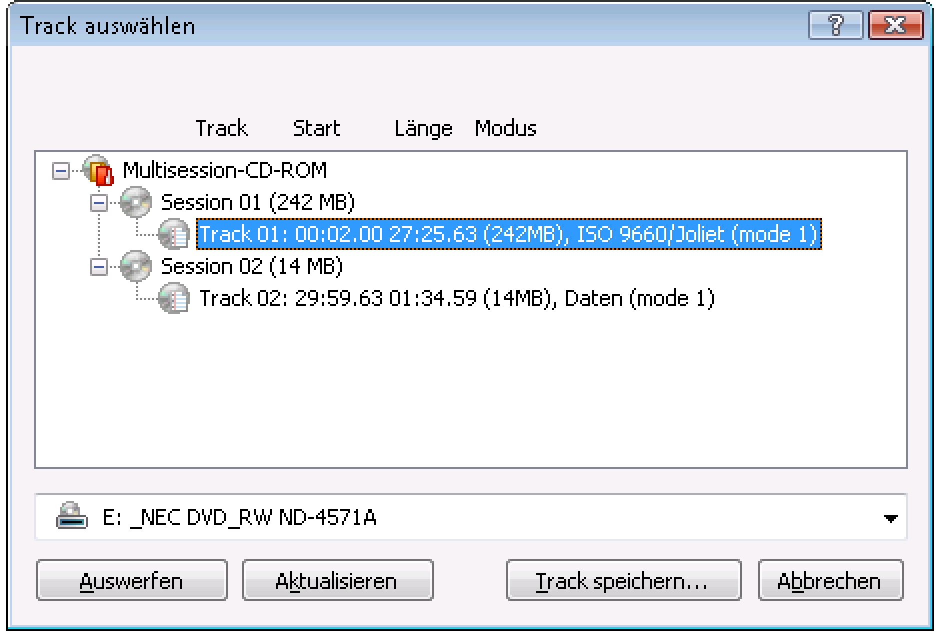
Eine Disk, die zur Xbox kompatibel ist, kann nicht als Multisession-Disk erstellt werden.

5.4 Datentrack speichern

Mit Nero Burning ROM können Sie eine Datendisk als Imagedatei speichern. Zu einem späteren Zeitpunkt kann diese Image-Datei auf eine Disk gebrannt werden. Das Ergebnis ist eine Kopie der ursprünglichen Datendisk.

Um eine Datendisk als Imagedatei zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Datendisk in ein Laufwerk ein.
2. Klicken Sie auf das Menü **Extras** > **Daten-Tracks speichern**.
   → Das Fenster **Track auswählen** wird geöffnet. Die Trackliste zeigt Ihnen die auf der Disk gefundenen Sessions und Datentracks. Aus technischen Gründen kann nur der erste Datentrack der ersten Session gespeichert werden.



Track auswählen

3. Markieren Sie den ersten Datentrack.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Track speichern**.
   → Das Fenster **Speichern unter** wird geöffnet.
5. Wählen Sie einen Dateinamen und einen Speicherort.
6. Wählen Sie im Auswahlmenü **Speichern als** das gewünschte Ausgabeformat (ISO oder NRG) für die Imagedatei.

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**.
   → Das Fenster **Fortschritt** wird geöffnet, das den Fortschritt beim Speichern anzeigt. Nach dem Ende des Speichervorgangs wird das Fenster automatisch geschlossen.
   → Sie haben eine Imagedatei ausgehend von einer Datendisk erstellt. Nun können Sie die Imagedatei auf eine Disk brennen.

5.5 Check Point Media Encryption CD/DVD

Mit Nero Burning ROM und Check Point Media Encryption können Sie Disks mit speziellem Verschlüsselungs- und Sicherheitsschutz erstellen.



Diese Funktion steht nur zur Verfügung wenn alle der folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Check Point Endpoint Security Media Encryption, Version R73 oder später, ist auf Ihrem Computer installiert.
2. Sie sind berechtigt, Check Point Media Encryption CD/DVDs zu erstellen.
3. Sie verfügen über eine spezielle Seriennummer.

Die Vorgehensweise für die Zusammenstellung und das Brennen der Check Point Media Encrpytion Disk unterscheidet sich grundsätzlich nicht von der entsprechenden Vorgehensweise, um eine Datendisk zusammenzustellen und zu brennen. Achten Sie darauf, den Eintrag **CD/DVD-ROM (Check Point)** im Fenster **Neue Zusammenstellung** zu wählen.
Wenn der Brennprozess gestartet wird, wird ein Fenster, das von Check Point Media Encryption stammt, geöffnet. Nachdem Sie Sicherheitsinformationen eingegeben haben, z.B. ein Passwort für die Verschlüsselung wie in den Check Point Media Encryption Einstellungen definiert, verschlüsselt Check Point Media Encryption die Daten. Wenn die Datenverschlüsselung beendet ist, wird das Fenster geschlossen und Nero Burning ROM fährt mit dem Brennprozess fort. Je nach Einstellung wird ein Entschlüsselungsprogramm mit auf die Disk gebrannt, das es Benutzern außerhalb Check Point Media Encryption erlaubt, nach Eingabe des Passworts auf die Daten zuzugreifen.



Die Verschlüsselung der Daten geschieht nicht in Nero Burning ROM. Die Nero AG ist nicht verantwortlich für die Datenverschlüsselung und das Entschlüsselungsprogramm. Diese Funktionen werden von Check Point Software Technologies zur Verfügung gestellt.

6 Audio-CD und Audiodateien

6.1 Audio-CD zusammenstellen

Mit Nero Burning ROM können Sie eine Audio-CD erstellen, die Musikdateien enthält. Sie kann mit jedem handelsüblichen CD-Player abgespielt werden. Um eine Audio-CD zusammenzustellen, werden die Quelldateien, die in verschiedenen Audioformaten vorliegen (z.B. MP4, MP3 oder WMA), vor dem Brennen automatisch in das Audio-CD-Format umgewandelt.



Einige CD-Player können keine CD-RWs wiedergeben. Verwenden Sie zum Brennen von Audio-CDs den Disktyp CD-R.

Um eine Audio-CD zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Auswahlmenü im Fenster **Neue Zusammenstellung** den Eintrag **CD**. (Falls das Fenster **Neue Zusammenstellung** nicht geöffnet ist, können Sie es über die Schaltfläche **Neu** des Hauptbildschirms öffnen.)
2. Wählen Sie aus der Auswahlliste die Zusammenstellungsart **Audio-CD**.
   → Die Registerkarten mit den Einstelloptionen, die für diese Zusammenstellungsart gültig sind, werden eingeblendet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
   → Das Fenster **Neue Zusammenstellung** wird geschlossen und der Auswahlbildschirm wird eingeblendet.
4. Wählen Sie im Browser-Bereich rechts die Audiodateien aus, die Sie brennen wollen. Die Audiodatei kann dabei von Festplatte oder von einer Audio-CD stammen. Sie können ebenso eine M3U-Playliste als Quelle wählen.
5. Ziehen Sie die gewünschten Audiodateien in den Zusammenstellungsbereich links.
   → Die Dateien werden der Zusammenstellung hinzugefügt und im Zusammenstellungsbildschirm angezeigt. Der Kapazitätsbalken zeigt an, wieviel Speicherplatz auf der Disk gebraucht wird.
6. Wiederholen Sie den vorangegangenen Schritt für alle Audiodateien, die Sie der Zusammenstellung hinzufügen wollen.
7. Passen Sie die Eigenschaften der Audiodatei Ihren Wünschen entsprechend an.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet.
9. Legen Sie die gewünschten Optionen auf den Registerkarten **Audio-CD** und **CD-DA Optionen** fest.
   → Sie haben eine Audio-CD zusammengestellt und können diese Zusammenstellung jetzt brennen oder zunächst die Eigenschaften der Audiodatei ändern.

Siehe auch:

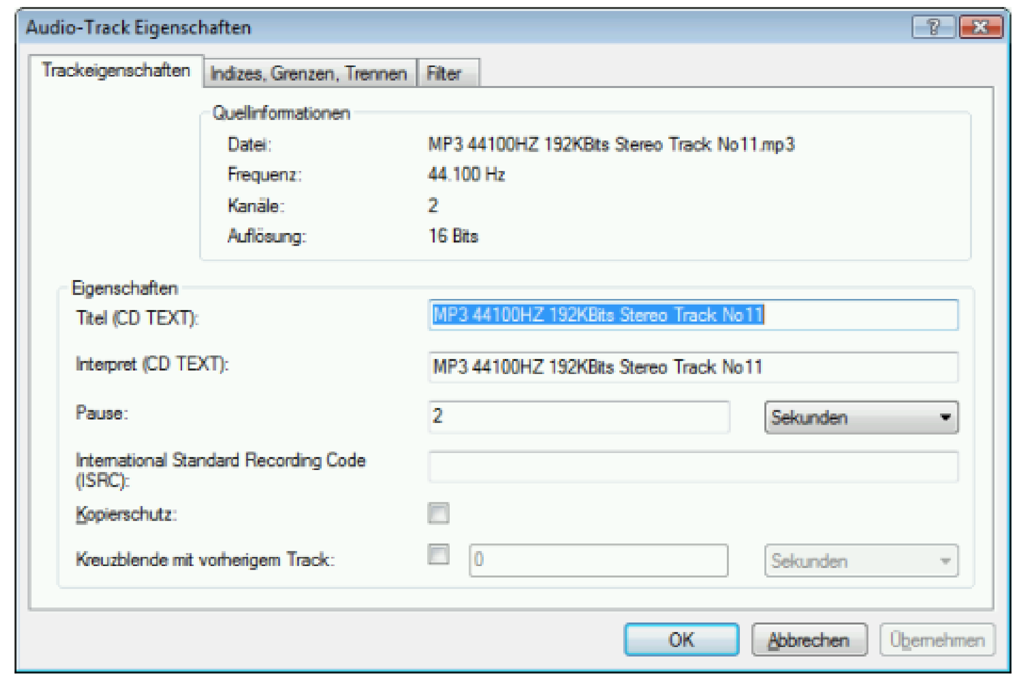
Auswahlbildschirm→ 16

6.1.1 Eigenschaften der Audiodatei anpassen

Auf den Registerkarten **Trackeigenschaften**, **Indizes, Grenzen, Trennen** und **Filter** des Fensters **Audio-Track Eigenschaften** können Sie die Eigenschaften einer Audiodatei anzeigen und/oder Änderungen vornehmen. Um das Fenster zu öffnen, markieren Sie eine Audiodatei im Zusammenstellungsbildschirm für Audio-CDs und klicken Sie auf das Menü **Bearbeiten** > **Eigenschaften**.

6.1.1.1 Registerkarte Trackeigenschaften

Auf der Registerkarte **Trackeigenschaften** finden Sie im Bereich **Quellinformationen** grundlegende Informationen zur gewählten Datei.



Registerkarte Trackeigenschaften

Im Bereich **Eigenschaften** stehen folgende Eingabebereiche zur Verfügung:

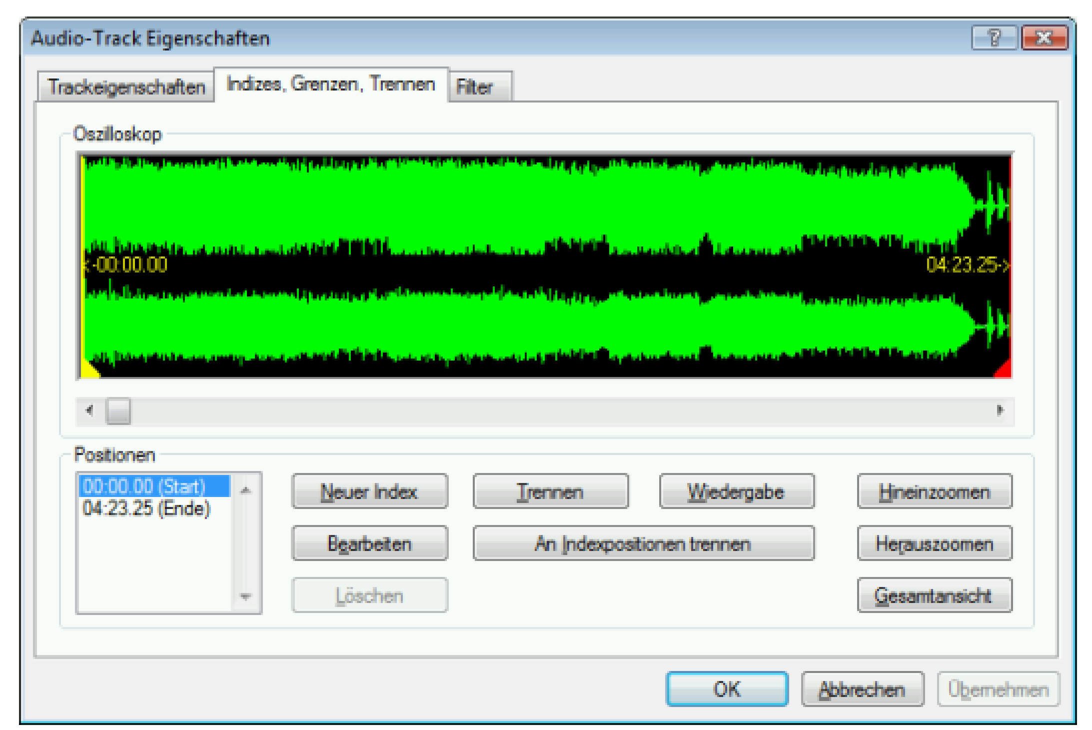
Eingabefeld **Titel (CD TEXT)**	Legt einen Titel fest, der als CD-Text gespeichert wird. CD-Player, die CD-Text unterstützen, zeigen den hier eingegebenen Namen des Titels an.
Eingabefeld **Interpret (CD TEXT)**	Legt den Interpreten fest, der als CD-Text gespeichert wird. CD-Player, die CD-Text unterstützen, zeigen den hier eingegebenen Namen des Interpreten an.



Eingabefeld **Pause**	Legt die Pausenlänge zwischen der gewählten und der folgenden Audiodatei in Sekunden oder Frames fest.
Eingabefeld **International Standard Recording Code (ISRC)**	Identifiziert den CD-Titel über eine 12-stellige digitale Kennung. Der ISRC wird im Subcode eingetragen und unhörbar mitgeführt. Kennen Sie den ISRC nicht, lassen Sie das Eingabefeld frei.
Kontrollkästchen **Kopierschutz**	Aktiviert den Kopierschutz.
Kontrollkästchen **Kreuzblende mit vorherigem Track**	Legt eine Kreuzblende zwischen dieser und der vorherigen Audiodatei fest. Sie können die Länge der Überblendung in Sekunden oder Sektoren angeben.

6.1.1.2 Registerkarte Indizes, Grenzen, Trennen

Auf der Registerkarte **Indizes**, **Grenzen**, **Trennen** können Sie Indizes setzen und löschen sowie Audiodateien trennen, sodass aus einer langen Datei zwei oder mehrere kurze werden. Die Registerkarte besteht aus den Bereichen **Oszilloskop** und **Positionen**.



Registerkarte Indizes, Grenzen, Trennen

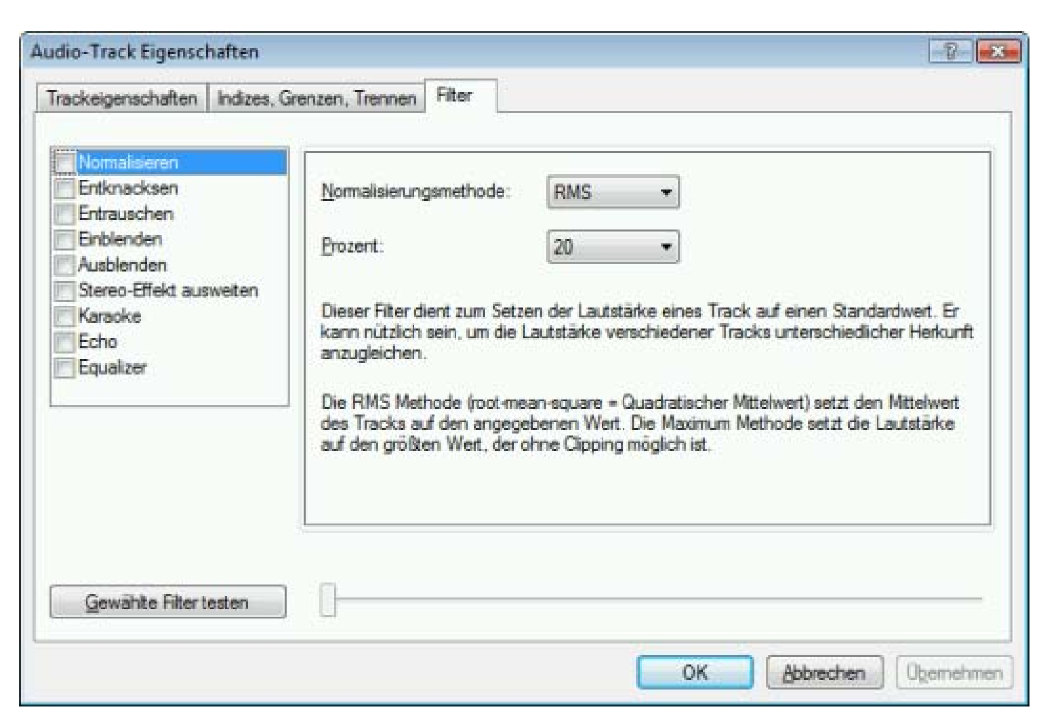
Im Bereich **Oszilloskop** werden Audiodateien in grafischer Form dargestellt. Im Bereich **Positionen** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahllisten **Start/Ende**	Zeigt die Positionen von Anfang und Ende der Audiodatei auf der CD.
Schaltfläche **Neuer Index**	Setzt an der markierten Position eine neue Indexposition. Für den CD-Player fängt an dieser Stelle ein neues Lied an, das auch direkt angesprungen werden kann. Die Funktion wird allerdings nicht von allen CD-Playern unterstützt.
Schaltfläche **Bearbeiten**	Öffnet das Dialogfenster **Trackende setzen**. Hier können Sie die die genaue Position einer Trennung eingeben.
Schaltfläche **Löschen**	Löscht einen markierten Index.
Schaltfläche **Teilen**	Trennt die Audiodatei an der markierten Position.
Schaltfläche **Abspielen**	Spielt die Audiodatei ab der markierten Position. Während der Wiedergabe wird die Schaltfläche **Stop** eingeblendet.
Schaltfläche **Abspielen stoppen**	Stoppt die Wiedergabe der Audiodatei. Wenn die Wiedergabe gestoppt ist, wird die Schaltfläche **Wiedergabe** eingeblendet.
Schaltfläche **An Indexpositionen trennen**	Trennt die Audiodatei an gesetzten Indexpositionen.
Schaltfläche **Vergrößern**	Vergrößert die grafische Darstellung der Audiodatei.
Schaltfläche **Verkleinern**	Verkleinert die grafische Darstellung der Audiodatei.
Schaltfläche **Gesamtansicht**	Zeigt die gesamte Audiodatei in grafischer Form.

6.1.1.3 Registerkarte Filter

Auf der Registerkarte **Filter** stehen Filter zur Verfügung, die die Qualität der Musikstücke verbessern oder verändern. Das Bearbeiten erfolgt im sogenannten nicht-destruktiven Verfahren, d.h. die eigentliche Aufnahme wird nicht verändert, sondern es werden lediglich Markierungen gesetzt, die jederzeit rückgängig gemacht werden können. Es werden keine zusätzlichen Audiodaten bei der Arbeit erzeugt. Das tatsächliche Verändern der Audiodateien erfolgt erst beim Brennen.





Fenster Audio-Track-Eigenschaften, Registerkarte Filter

Im Fenster **Audio-Track-Eigenschaften** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

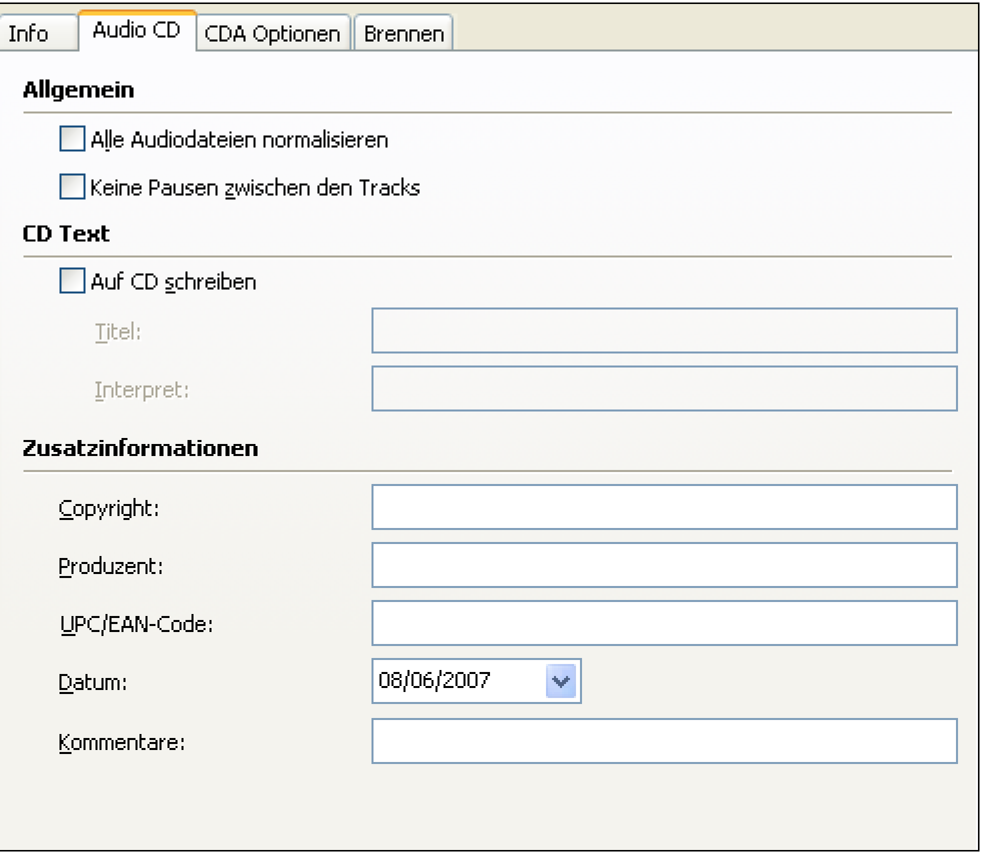
Kontrollkästchen **Normalisieren**	Legt die Lautstärke einer Audiodatei auf eine voreingestellte Lautstärke fest. Dieser Filter kann hilfreich sein, um die Lautstärke von Dateien, die aus unterschiedlichen Quellen stammen, miteinander abzugleichen.
Kontrollkästchen **Entknacksen**	Entfernt Knack- und Kratzgeräusche, wie sie z.B. bei alten LPs auftreten.
Kontrollkästchen **Entrauschen**	Verringert oder entfernt das Rauschen einer Audiodatei. Sämtliche Frequenzen, die unter einem bestimmten Schwellwert (Rauschpegel) liegen, werden entfernt.
Kontrollkästchen **Einblenden**	Blendet die Lautstärke einer Audiodatei von Null bis zur vollen Lautstärke ein. Dieser Filter kann beim Verkürzen von Dateien hilfreich sein.
Kontrollkästchen **Ausblenden**	Blendet die Lautstärke einer Audiodatei von der vollen Lautstärke bis zur Stille aus. Dieser Filter kann beim Verkürzen von Dateien hilfreich sein.
Kontrollkästchen **Stereo-Effekt ausweiten**	Vergrößert/verringert den Stereo-Effekt einer Audiodatei. Dieser Filter hat nur dann eine Wirkung, wenn die Originaldatei in Stereo aufgenommen wurde.

Kontrollkästchen **Karaoke**	Blendet die Gesangsstimme einer Audiodatei aus. Dafür werden die Teile eines Lieds ausgeblendet, die in beiden Stereokanälen gleich sind.
Kontrollkästchen **Echo**	Fügt der Audiodatei ein Echo hinzu.
Kontrollkästchen **Glätter**	Öffnet einen Equalizer zur Veränderung von Lautstärke, Bass und Höhe in den unterschiedlichen Frequenzbereichen.
Schaltfläche **Gewählte Filter testen**	Spielt die Audiodatei ab und wendet die aktivierten Filter an. Während der Wiedergabe können die Einstelloptionen der Filter verändert und der Effekt auf diese Weise kontrolliert werden.

6.1.2 Optionen festlegen

6.1.2.1 Audio-CD-Einstellungen

Die Registerkarte **Audio-CD** bietet Einstelloptionen für Audio-CDs.



Registerkarte Audio-CD

Auf der Registerkarte **Audio-CD** stehen im Bereich **Allgemein** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Alle Audiodateien normalisieren**	Aktiviert einen Filter, der die Lautstärke der zu brennenden Audiodateien aneinander angleicht. Das ist insbesondere zu empfehlen, wenn die Audiodateien aus unterschiedlichen Quellen stammen.
Kontrollkästchen **Keine Pause zwischen den Tracks**	Lässt die Audiodateien auf der Audio-CD ohne Pause ineinander übergehen (wie das bei Liveaufnahmen der Fall ist). Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, sind zwischen den Audio-Dateien Pausen von zwei Sekunden.

Auf der Registerkarte **Audio-CD** stehen im Bereich **CD Text** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Auf CD schreiben**	Aktiviert die Option zum Schreiben von CD-Text. Bei CD-Playern, die CD-Text unterstützen, wird im Display der Titel der CD, der Name der Audiodatei sowie der des Interpreten angezeigt.
Eingabefeld **Titel**	Legt den Titel der Audio-CD fest.
Eingabefeld **Interpret**	Legt den Interpreten fest.

Auf der Registerkarte können Sie im Bereich **Zusatzinformationen** zusätzliche Informationen zu einer Audio-CD eingeben, wie z.B. Produzent oder Kommentare.

6.1.2.2 CDA-Einstellungen

Die Registerkarte **CDA-Optionen** bietet Einstelloptionen zu den CD-DA-Dateien auf der Audio-CD. Der Bereich **CDA-Dateistrategie** bietet die Möglichkeit, die Strategie auszuwählen, wie Nero Burning ROM mit ausgewählten Audiodateien von einer Quell-Audio-CD umgehen soll. Generell gibt es zwei Methoden:

- Die Audiodatei lesen und temporär im Zwischenspeicher speichern. Die Audio-CD kann im Disc-at-Once-Modus gebrannt werden, dieser Modus unterstützt CD-Text.
- Einen Verweis auf die Audiodatei erstellen und erst kurz vor dem Brennen lesen (Trackreferenz). Die Audio-CD kann nur im Track-at-Once-Modus gebrannt werden.



Auf der Registerkarte **CDA-Optionen** stehen im Bereich **CDA-Dateistrategie** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eintrag im Auswahlmenü **Festplattenplatz-Strategie**	Speichert die Audiodateien temporär im Zwischespeicher von Nero Burning ROM . Ist kein Speicherplatz vorhanden, wird ein Verweis auf die Audiodatei erstellt und erst kurz vor dem Brennen gelesen. In der Standardeinstellung ist dieser Eintrag gewählt.
Eintrag im Auswahlmenü **Temporärdatei-Strategie**	Speichert die Audiodateien temporär im Zwischespeicher von Nero Burning ROM . Ist kein Speicherplatz vorhanden, wird eine Fehlermeldung geöffnet.
Eintrag im Auswahlmenü **Referenz-Strategie**	Erstellt einen Verweis auf die Audiodatei und liest sie erst kurz vor dem Brennen. Als Quellmedium ist nur ein CD/DVD-Laufwerk, jedoch kein Brenner möglich. Die Disk kann nur im Track-at-Once-Verfahren gebrannt werden.
Eintrag im Auswahlmenü **Laufwerksabhängige Strategie**	Erstellt einen Verweis auf die Audiodatei, wenn ein CD/DVD-Laufwerk vorhanden ist. Andernfalls wird die Temporärdatei-Strategie verwendet.
Schaltfläche **Info**	Zeigt weitergehende Informationen zur CDA-Dateistrategie.

Auf der Registerkarte **CDA-Optionen** stehen im Bereich **Laufwerk** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlliste **Laufwerk**	Listet alle erkannten Laufwerke und Brenner.
Auswahlmenü **Lesegeschwindigkeit**	Wählt die Geschwindigkeit, mit der die CD gelesen wird.
Kontrollkästchen **Track vor dem Brennen auf Festplatte cachen**	Speichert die Audiodatei vor dem Brennen im Zwischenspeicher.

Auf der Registerkarte **CDA-Optionen** steht im Bereich **Erweitert** folgende Einstelloption zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Pause am Ende von Audiotracks entfernen**	Entfernt die Pause am Ende der einzelnen Audiodateien, d.h. die Musikstücke gehen nahtlos ineinander über.



6.2 Mixed Mode CD und CD Extra

Mit Nero Burning ROM können Sie CDs zusammenstellen, die neben Audiodateien auch Datendateien beinhalten.

Folgende Zusammenstellungsarten stehen dabei zur Verfügung:

- Mixed-Mode-CD
- CD EXTRA

Bei der Mixed-Mode-CD sind die Daten- und Audiodateien in einer Session enthalten. Bei der CD EXTRA sind die Audiodateien in der ersten Session und die Datendateien in der zweiten Session enthalten.
Die Vorgehensweise für die Zusammenstellung der Audio- und Datendateien unterscheidet sich grundsätzlich nicht von der entsprechenden Vorgehensweise, um Daten- oder Musik-CDs zusammenzustellen. Achten Sie darauf, den entsprechenden Eintrag im Fenster **Neue Zusammenstellung** zu wählen. Der Auswahlbildschirm enthält einen Zusammenstellungsbereich für Audio- und einen für Datendateien.

Siehe auch:

- Auswahlbildschirm→ 16
- Audio-CD zusammenstellen→ 30
- Daten-CD/DVD zusammenstellen→ 19

6.2.1 CD-EXTRA-Einstellungen

Die Registerkarte **CD EXTRA** bietet Einstelloptionen für Alben.

Im Bereich **Info** stehen folgende Informationen zur Verfügung:

Anzeigefelder	Zeigen Informationen zur Zusammenstellung an.

Im Bereich **Album** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eingabefeld **Albumidentifikation**	Legt eine Bezeichnung für das Album fest. Das ist insbesondere hilfreich, wenn das Album aus mehreren CDs bestehen soll.
Eingabefeld **Anzahl von Volumes in Album**	Legt fest, aus wie vielen Disks die Zusammenstellung bestehen soll.
Eingabefeld **Albumsequenznummer**	Legt die Albumnummer der aktuellen Disk fest.
Schaltfläche **Bilder**	Öffnet das Fenster **CD EXTRA Bilder**, in dem Sie Bilder für die Vorder- und Rückseite der CD auswählen und das Bildformat bestimmen können.

Im Bereich **Lokalisierung** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Anzeigefeld **Sprachen**	Zeigt verfügbare Sprachen an. Wenn Sie eine Sprache markieren, können Sie im Eingabefeld **Album-Titel** den Titel für das Album hinzufügen. Jede Sprache kann einen unterschiedlichen Titel enthalten.
Schaltfläche **Hinzufügen**	Öffnet das Fenster **Neue Sprache**, in dem Sie aus einer Länderliste eine neue Sprache auswählen können.
Schaltfläche **Löschen**	Löscht die ausgewählte Sprache.
Eingabefeld **Album-Titel**	Fügt der in der Auswahlliste **Sprachen** markierten Sprache einen Album-Titel hinzu.

6.3 Hörbuch-CD zusammenstellen

Mit Nero Burning ROM können Sie Hörbuchdateien zusammenstellen und als Hörbuch-CD, d.h. in Form einer Audio-CD brennen. Diese kann mit jedem handelsüblichen CD-Player abgespielt werden. Da Hörbücher eine Laufzeit von mehreren Stunden haben können, speichert Nero Burning ROM das Hörbuch auf mehreren Audio-CDs. Während des Brennvorgangs werden Sie zum Wechseln der Rohlinge aufgefordert.
Die Vorgehensweise für die Zusammenstellung der Hörbuch-CD unterscheidet sich grundsätzlich nicht von der entsprechenden Vorgehensweise, um eine Audio-CD zusammenzustellen.

6.4 Automatische Musikerkennung

Mit Gracenote MusicID kann Nero Burning ROM Musikdateien identifizieren. Dabei werden sogenannte Metadaten wie Interpret, Titel und Genre der Musikdatei von der Gracenote Medien-Datenbank abgerufen und in Nero Burning ROM angezeigt. Die identifizierten Metadaten werden in die Musikdatei geschrieben und stehen Ihnen somit zur Verfügung.
Die Identifizierung ist sowohl für einzelne Audiodateien als auch für komplette Original-Audio-CDs möglich.

Wenn die Metadaten der Audio-CD noch nicht in der Datenbank enthalten sind, können Sie diese eingeben und zur Verfügung stellen. Die Metadaten werden an Gracenote gesendet und in die Datenbank übernommen.

Audiodateien können Sie mit Gracenote aus jeder Zusammenstellungsart heraus identifizieren lassen. Das bietet sich insbesondere an, wenn die Audiodateien nicht oder nur unvollständig benannt sind. Die von Gracenote zur Verfügung gestellten Metadaten werden zum einen für die Zusammenstellung genutzt und zum anderen in die Audiodateien geschrieben. Auf diese Weise ist Ihre Musiksammelung korrekt mit allen Informationen versehen.

Originale Audio-CDs werden mithilfe von Gracenote MusicID in Nero Burning ROM bei folgenden Aktionen automatisch identifiziert:

- Audio-CD kopieren
- Tracks der Audio-CD auf Festplatte speichern



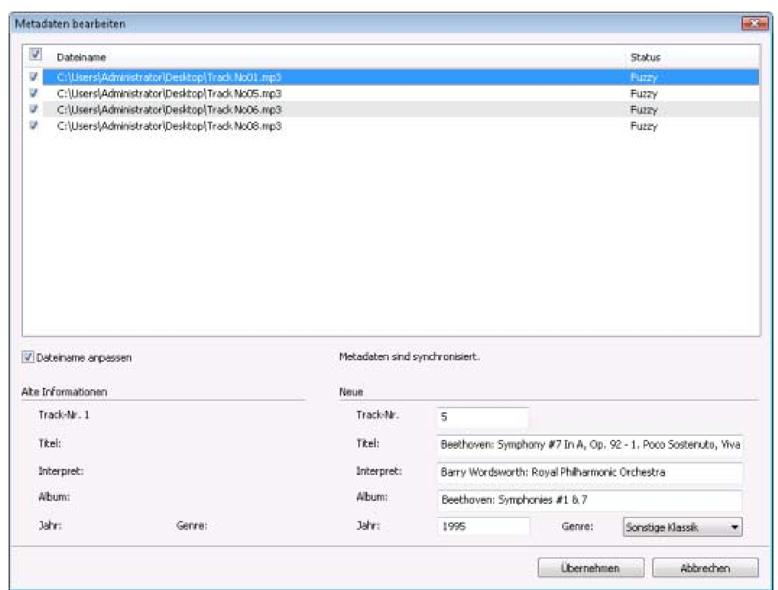
Die Musikerkennungstechnologie und die damit zusammenhängenden Daten werden von Gracenote® zur Verfügung gestellt. Gracenote ist der Branchenstandard im Bereich der Musikerkennungstechnologie und Bereitstellung damit zusammenhängender Inhalte. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.gracenote.com.

6.4.1 Audiodatei identifizieren

In Musikzusammenstellungen können Sie die hinzugefügten Audiodateien mithilfe von Gracenote identifizieren lassen und Metadaten wie Interpret und Titel von der Gracenote-Mediendatenbank abrufen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Zusammenstellungsart, um eine Musik-CD zu brennen.
   → Der Zusammenstellungsbildschirm wird geöffnet.
2. Fügen Sie der Musikzusammenstellung Audiodateien von Festplatte hinzu.
3. Markieren Sie eine oder mehrere Audiodateien in der Zusammenstellung.
4. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü.
5. Wählen Sie den Eintrag **Metadaten abrufen**.
   → Die Audiodateien werden analysiert und die benötigten Informationen an Gracenote übermittelt. Das Fenster **Metadaten bearbeiten** wird geöffnet. Die von Gracenote erhaltenen Metadaten werden im Bereich **Neue Informationen** angezeigt.



Fenster Metadaten bearbeiten

6. Bearbeiten Sie, wenn nötig, die Metadaten wie Tracknummer, Titel, Interpret, Albumtitel, Jahr oder Genre.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.
   → Das Fenster **Metadaten bearbeiten** wird geschlossen.
   → Die Metadaten werden in die Audiodatei geschrieben und entsprechend in Nero Burning ROM angezeigt.

6.5 Audio-CDs auf Festplatte kopieren

Mit Nero Burning ROM können Sie Audiodateien einer Audio-CD auf Festplatte speichern. Dabei werden die Dateien enkodiert, d.h. in ein Format umgewandelt, dass der Computer lesen kann. Meistens wird die Audiodatei dabei komprimiert.
Mithilfe von Gracenote kann die Audio-CD automatisch identifiziert werden. Informationen wie Interpret, Titel, Genre und Tracktitel - sogenannte Metadaten - werden von der Gracenote-Mediendatenbank abgerufen und den Tracks zugeordnet. So haben Sie nach dem Enkodiervorgang richtig und vollständig benannte Audiodateien.



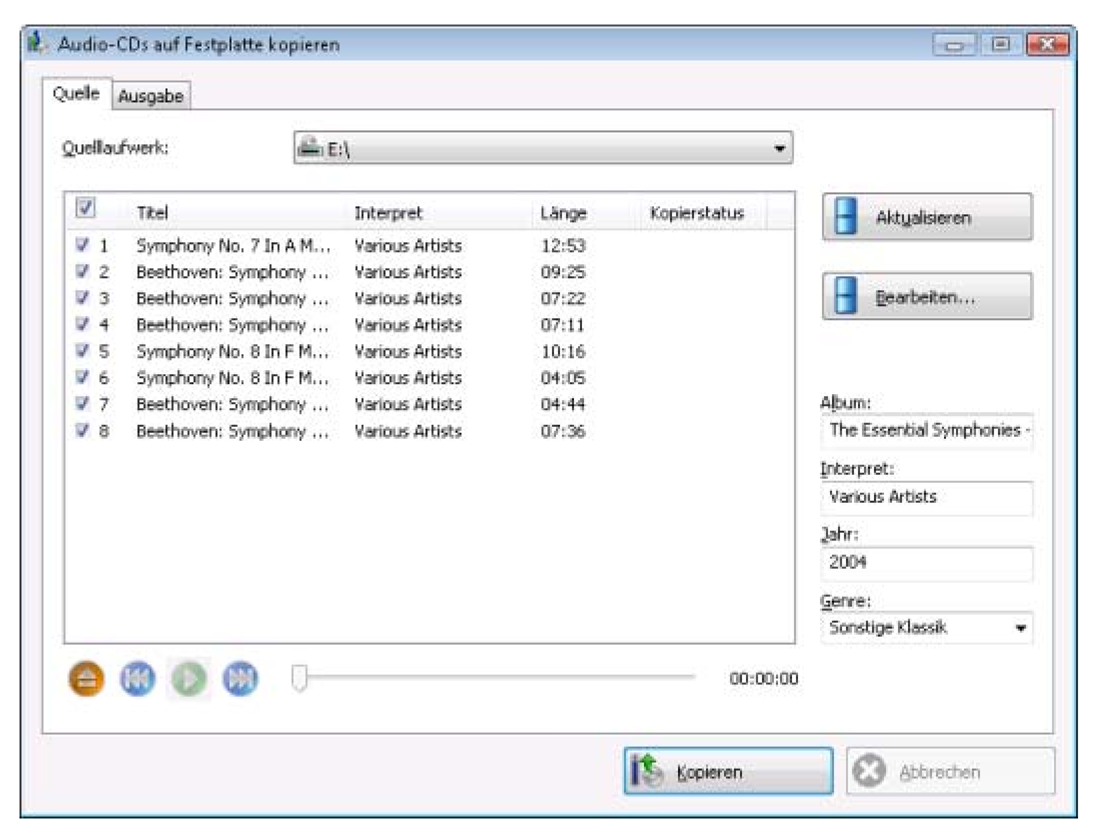
Die Musikerkennungstechnologie und die damit zusammenhängenden Daten werden von Gracenote® zur Verfügung gestellt. Gracenote ist der Branchenstandard im Bereich der Musikerkennungstechnologie und Bereitstellung damit zusammenhängender Inhalte. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.gracenote.com.



Von kopiergeschützten Audio-CDs können keine Audiodateien gespeichert werden.

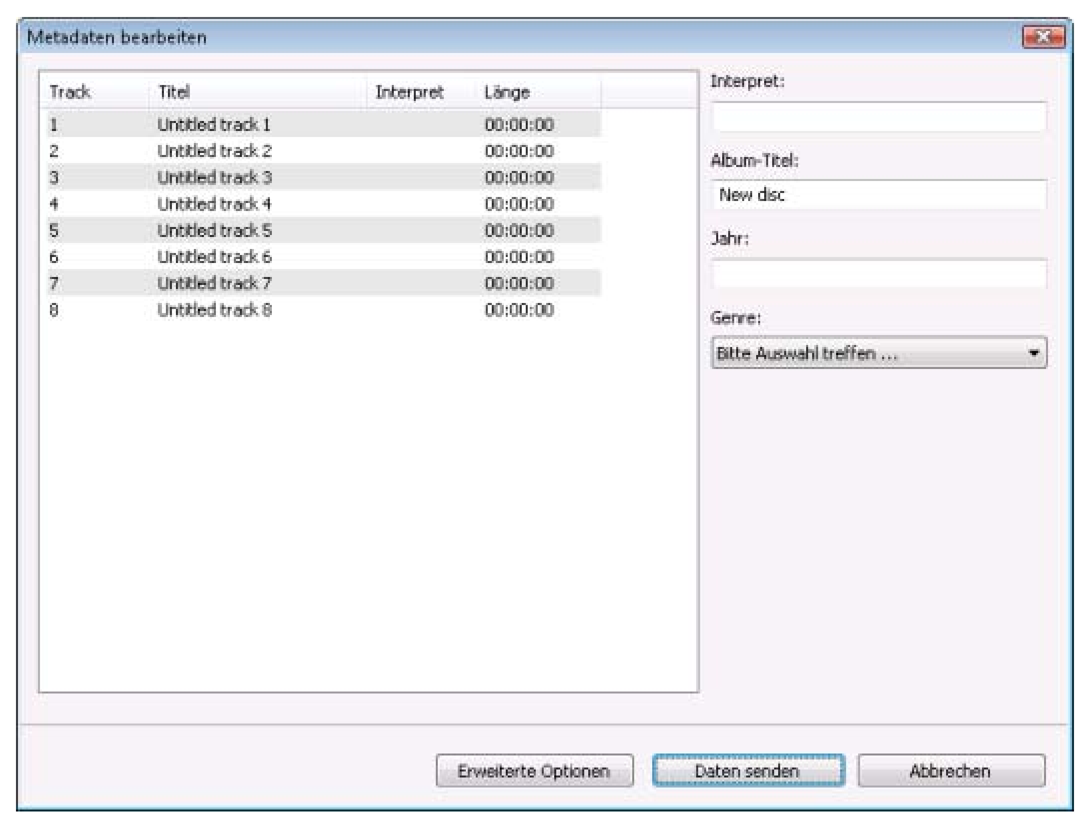
Um Audiodateien zu speichern gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Menü **Extras** > **Audio-Tracks speichern**.
   → Das Fenster **Audiotracks auf Festplatte speichern** wird geöffnet.



Audio-CDs auf Festplatte kopieren

2. Legen Sie die gewünschte Audio-CD in ein Laufwerk ein.
   → Die Disk wird analysiert und die benötigten Informationen werden zu Gracenote übermittelt. Falls für Ihre Audio-CD in der Gracenote-Mediendatenbank ein genau passender Eintrag gefunden wird, werden die Metadaten übernommen und angezeigt.
   → Falls mehrere Einträge gefunden werden, wird das Fenster **Übereinstimmung** geöffnet und die in Frage kommenden Metadatensätze angezeigt.
3. Markieren Sie den Metadatensatz, der zu Ihrer Audio-CD passt.
4. Wenn keiner der Metadatensätze zu Ihrer Audio-CD passt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Daten senden**.
   → Das Fenster **Metadaten bearbeiten** wird geöffnet.



Metadaten bearbeiten



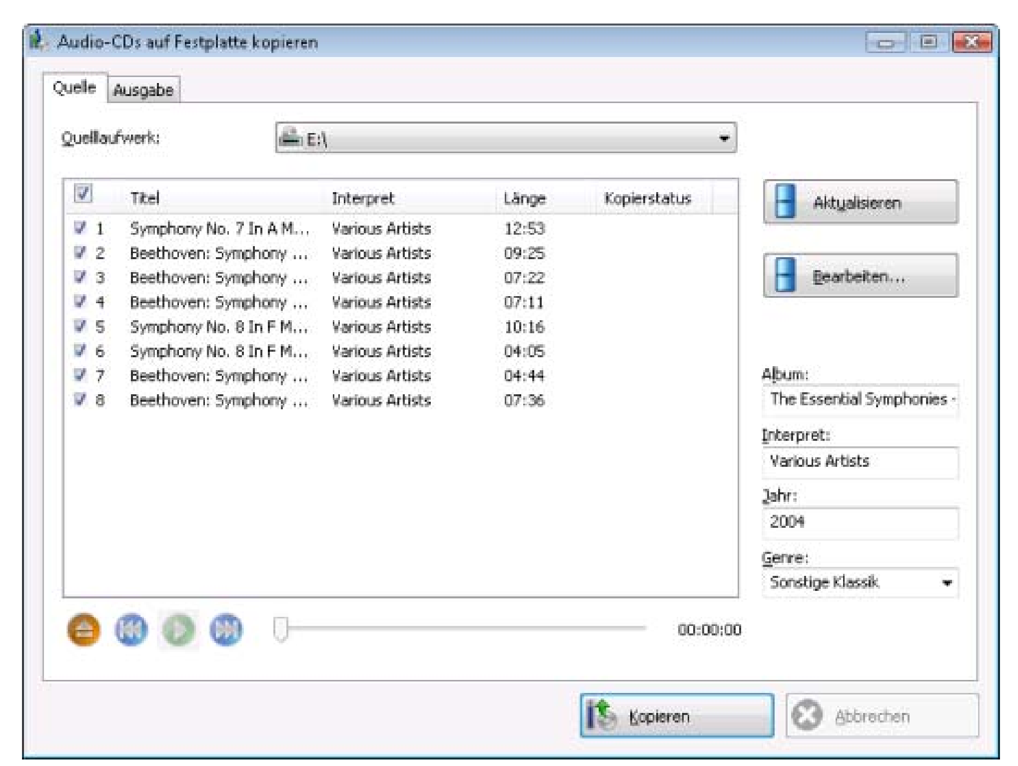
Das Fenster **Metadaten bearbeiten** wird auch geöffnet, wenn kein passender Eintrag in der Datenbank gefunden wird, und Sie Metadaten eingeben und bereitstellen wollen.

5. Bearbeiten Sie, wenn nötig, die Metadaten wie Titel, Interpret, Albumtitel, Jahr oder Genre.
6. Wenn Sie Zusatzinformationen eingeben wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweiterte Optionen**.
   → Das von Gracenote stammende Fenster **Gracenote MusikID Informationen** wird geöffnet. Nach Eingabe der zusätzlichen Informationen müssen Sie dieses Fenster schließen, um das Fenster **Metadaten bearbeiten** wieder einzublenden.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten senden**.
   → Wenn Sie Metadaten zur Audio-CD geändert oder neu eingetragen haben, werden diese zu Gracenote übermittelt und in die Gracenote-Mediendatenbank aufgenommen.
   → Das Fenster **Metadaten bearbeiten** wird geschlossen und die Informationen in das Fenster **Audiotracks auf Festplatte speichern** übernommen.
8. Wählen Sie die Tracks, die Sie auf Festplatte speichern wollen.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausgabe**.
   → Die Registerkarte **Ausgabe** wird geöffnet.

10. Wählen Sie im Auswahlmenü **Dateiformat** das Ausgabe-Audioformat.
11. Wählen Sie im Auswahlmenü **Modus zum Erstellen von Dateinamen** eine Methode zum Erzeugen des Dateinamens.
12. Legen Sie sonstige Einstellungen nach Wunsch fest.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren**.
    → Die Konvertierung wird gestartet. Im gewünschten Verzeichnis wird ein Ordner mit dem Namen des Albums angelegt. Die Audiodateien werden in diesem Ordner gespeichert und gemäß der von Ihnen gewählten Methode benannt. Mithilfe von Gracenote identifizierte Metadaten werden in die Audiodatei geschrieben.
    Während des Speicherns zeigt das Fenster **Fortschritt** den Fortschritt beim Speichern. Nach dem Ende des Speichervorgangs wird das Fenster automatisch geschlossen.
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.
    → Das Fenster **Audiotracks auf Festplatte speichern** wird geschlossen. Sie haben Audiodateien gespeichert.

6.5.1 Fenster Audiotracks auf Festplatte speichern

Im Fenster **Audiotracks auf Festplatte speichern** legen Sie die Einstellungen für die Audiodateien fest, die auf Festplatte gespeichert werden sollen. Das Fenster wird geöffnet, indem Sie auf das Menü **Extra** > **Audio-Tracks speichern** klicken.



Audiotracks auf Festplatte speichern - Quelle



Folgende Einstellungsoptionen stehen zur Verfügung:

Registerkarte **Quelle**	Legt Einstellungen für die Quelle der Audiodateien fest.
Registerkarte **Ausgabe**	Legt Einstellungen für die Ausgabe fest.
Schaltfläche **Kopieren**	Startet den Kopier- bzw. Speichervorgang

6.5.1.1 Registerkarte Quelle

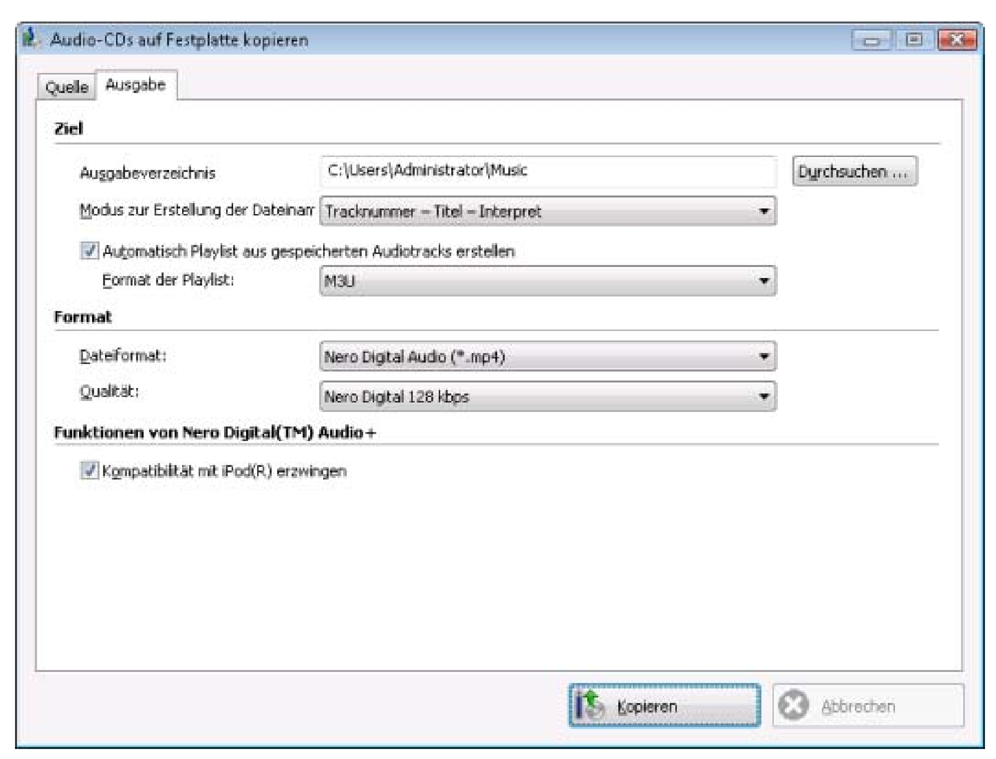
Die Registerkarte **Quelle** zeigt die auf der Audio-CD vorhandenen Audiodateien an. Die Funktion der Kontrollknöpfe entspricht den von CD-Playern bekannten Kontrollknöpfen.

Folgende Einstellungsoptionen stehen zur Verfügung:

Auswahlmenü **Quelllaufwerk**	Wählt das Laufwerk, das die Audio-CD enthält.
Titelauswahlliste	Zeigt die auf der Audio-CD vorhandenen Tracks. Sie können einzelne Tracks zum Kopieren wählen, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren.
Schaltfläche **Aktualisieren**	Sendet erneut eine Anfrage zur Gracenote-Mediendatenbank und ergänzt die Metadaten der Audio-CD wie Interpret, Titelnamen und Genre, falls ein passender Eintrag in der Datenbank vorhanden ist.
Schaltfläche **Bearbeiten**	Öffnet das Fenster **Metadaten bearbeiten**. Hier können Sie die von Gracenote gesendeten Metadaten der Audio-CD bearbeiten. Wenn in der Gracenote-Mediendatenbank kein Eintrag zu Ihrer Audio-CD vorhanden ist, können Sie die Metadaten neu eingeben. Diese Metadaten werden an Gracenote gesendet und der Gracenote-Mediendatenbank hinzugefügt.
Eingabefelder **Album/Artist/Year**	Zeigt Metainformationen zum Album, Künstler und Jahr bzw. legt diese fest.
Auswahlliste **Genre**	Zeigt das Genre bzw. legt dieses fest.

6.5.1.2 Registerkarte Ausgabe

Auf der Registerkarte **Ausgabe** können Sie die Eigenschaften der zu erstellenden Audiodateien festlegen.



Audio-CD auf Festplatte kopieren - Ausgabe

Folgende Einstellungsoptionen stehen zur Verfügung:

Eingabefenster **Ausgabeverzeichnis**	Wählt den Speicherplatz der Ausgabedatei.
Schaltfläche **Durchsuchen**	Öffnet ein Browserfenster, in dem Sie einen Speicherplatz auswählen können.
Auswahlmenü **Modus zum Erstellen von Dateinamens**	Wählt die Methode, wie der Namen der Ausgabedatei erzeugt wird.
Kontrollkästchen **Automatisch eine Playlist der gespeicherten Audiotracks erzeugen**	Erstellt eine Playlist der gespeicherten Audiodateien.
Auswahlmenü **Playlist-Format**	Wählt das Format für die Playliste.

Auswahlmenü **Dateiformat**	Wählt das Ausgabe-Audioformat für die markierte Audiodatei. Das gewählte Dateiformat steht Ihnen beim nächsten Aufruf als erster Eintrag zur Verfügung. Sie können zwischen Nero Digital Audio, MP3 Audio und WAVE wählen.
Auswahlmenü **Qualität**	Wählt die Bitrate für die markierte Audiodatei. Ist die Bitrate klein, so werden weniger Daten übertragen. Die Datei ist dann klein, qualitativ allerdings weniger hochwertig. Ist die Bitrate hoch, so werden mehr Daten übertragen. Die Datei ist dann zwar groß, aber auch von hoher Qualität. Ein Wert von **128** für MP3-Dateien ermöglicht annähernd CD-Qualität. Für das MP3-Audioformat können Sie auch wählen, ob Sie eine MP3-Datei oder eine mp3PRO-Datei erzeugen wollen. Steht nur zur Verfügung, wenn Sie das Ausgabeformat **Nero Digital Audio** oder **MP3 Audio** gewählt haben.
Kontrollkästchen **Kompatibilität für iPod anpassen**	Stellt Nero Digital Audio+ für den iPod zur Verfügung. Steht nur zur Verfügung, wenn Sie das Ausgabeformat **Nero Digital Audio+** gewählt haben.

6.6 Audio-Dateiformat umwandeln

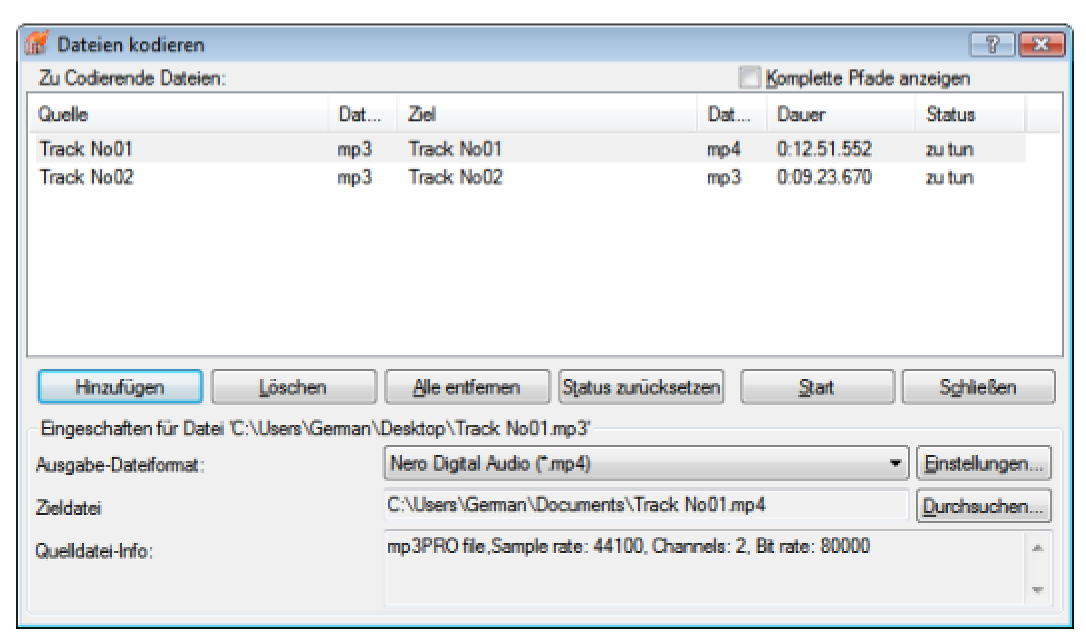
Mit Nero Burning ROM können Sie das Format einer Audiodatei in ein anderes Format umwandeln, also die Audiodatei transkodieren (z.B. von WAV nach MP3).

Folgende Formate stehen grundsätzlich zur Verfügung (die Verfügbarkeit kann vom Quellformat abhängen):

- **AC3**: Für dieses Audioformat können Sie die Bitrate festlegen
- **AIFF**: Siehe Enkodieroptionen AIFF→ 49
- **FLAC**: Für dieses verlustfreie Audioformat ist es nicht nötig, Einstellungen festzulegen
- **MP3** (Lame Encoder): Siehe Enkodieroptionen MP3→ 49
- **MP3/mp3PRO**: Siehe Enkodieroptionen MP3/mp3PRO→ 50
- **Nero Digital Audio**: Siehe Enkodieroptionen Nero Digital Audio→ 53
- **OGG**: Siehe Enkodieroptionen OGG→ 54
- **WAV**: Siehe Enkodieroptionen WAV→ 49
- **WMA**: Für dieses Audioformat können Sie zwischen verschiedenen Profilen wählen

6.6.1 Fenster Dateien kodieren

Im Fenster **Dateien enkodieren** werden die Audiodateien ausgewählt, die enkodiert werden sollen und die Eigenschaften für die Ausgabe festgelegt. Über das Menü **Extras** > **Dateien enkodieren** können Sie das Fenster öffnen. Das Fenster besteht aus einem Auswahlbereich und dem Bereich **Eigenschaften**.



Fenster Dateien kodieren

Folgende Einstelloptionen stehen im Auswahlbereich zur Verfügung:

Liste **Zu kodierende Dateien**	Zeigt die ausgewählten Dateien.
Kontrollkästchen **Komplette Pfade anzeigen**	Zeigt in der Liste **Zu Codierende Dateien** die kompletten Quell- und Zielpfade der Dateien an.
Schaltfläche **Hinzufügen**	Öffnet ein Browserfenster, indem Sie eine Datei auswählen können, um sie der Liste der zu enkodierender Dateien hinzuzufügen.
Schaltfläche **Löschen**	Löscht die markierte Datei.
Schaltfläche **Alle entfernen**	Entfernt alle Dateien aus der Liste **Zu Codierende Dateien**.
Schaltfläche **Status zurücksetzen**	Setzt den Status der markierten Datei zurück auf **zu tun**.
Schaltfläche **Start**	Startet den Enkodiervorgang.
Schaltfläche **Schließen**	Schließt das Fenster.



Folgende Einstelloptionen stehen im Bereich **Eigenschaften** zur Verfügung:

Auswahlmenü Ausgabe-Dateiformat	Wählt das Ausgabe-Audioformat für die markierte Audiodatei.
Schaltfläche **Einstellungen**	Öffnet ein Fenster, in dem Sie Optionen wie Bitrate und Frequenz für die Ausgabe-Audiodatei festlegen können.
Anzeigefeld **Zieldatei/ Zielverzeichnis**	Zeigt den Speicherplatz der Ausgabedatei bzw. der Ausgabedateien an.
Schaltfläche **Durchsuchen**	Öffnet ein Browserfenster, in dem Sie einen Speicherplatz auswählen können.
Anzeigefeld **Quelldatei-Info**	Zeigt Informationen zur markierten Audiodatei an.

6.6.1.1 Enkodieroptionen AIF und WAV

Nero Burning ROM stellt für das Enkodieren von Audiodateien einer Audio-CD für die Formate AIFF bzw. WAV Enkodieroptionen zur Verfügung.
Sie stellen Einstellungen im Fenster **AIFF/Wave** ein, das Sie über die Schaltfläche **Einstellungen** des Fensters **Dateien kodieren** öffnen können. Stellen Sie sicher, dass Sie als **Ausgabe-Dateiformat AIFF** oder **Wave** gewählt haben.

Im Fenster **AIFF** bzw. **Wave** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlmenü **Frequenz**	Legt die Abtastrate pro Sekunde fest und bestimmt damit die Häufigkeit des Abtastens. Je höher die Frequenz, desto häufiger wird abgetastet.
Auswahlmenü **Bits**	Legt die Genauigkeit des Abtastens fest und bestimmt damit die Qualität der einzelnen Abtaster. Je höher der Bitwert, desto genauer.
Auswahlmenü **Kanäle**	Legt fest, welche Kanäle erfasst werden.

6.6.1.2 Enkodieroptionen MP3 Lame

Mit Nero Burning ROM können Sie Audiodateien einer Audio-CD mit dem Lame Codec in das Format **MP3** umwandeln. Sie stellen die Einstellungen im Fenster **MP3 Einstellungen** ein, das Sie über die Schaltfläche **Einstellungen** des Fensters **Dateien kodieren** öffnen können. Stellen Sie sicher, dass Sie als **Ausgabe-Dateiformat** Lame MP3 Encoder gewählt haben.



Folgende Enkodieroptionen stehen im Bereich **Einstellungen** zur Verfügung:

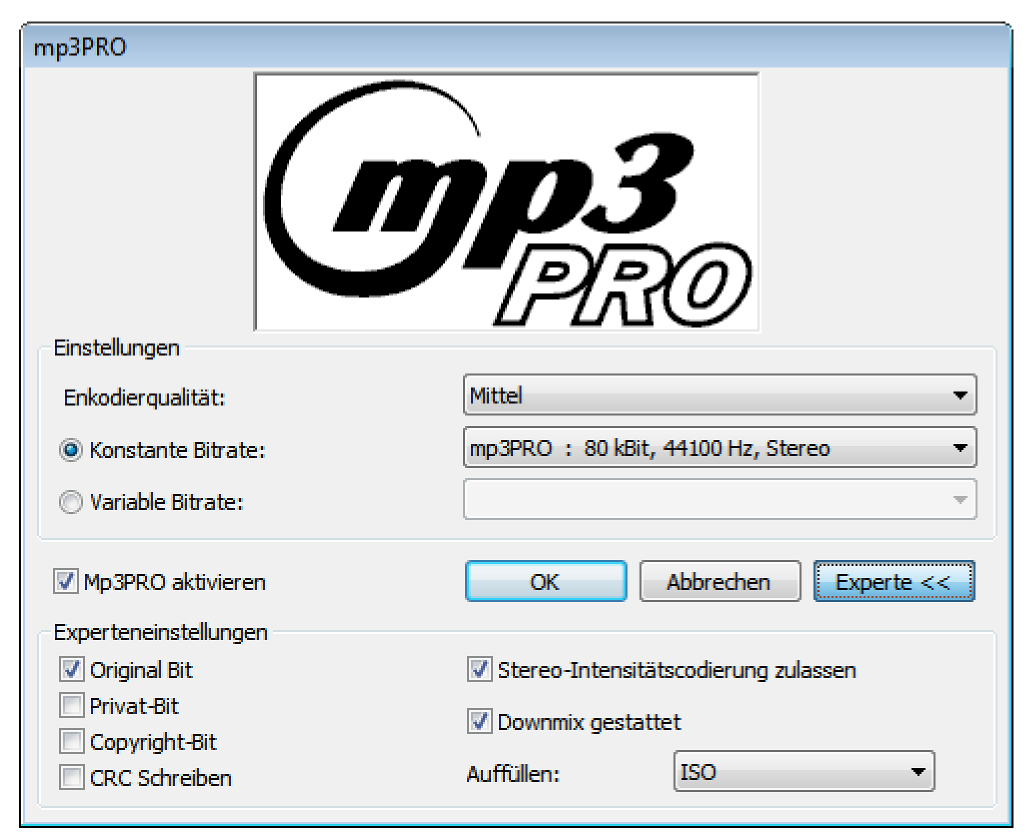
Auswahlmenü **Konstante Bitrate**	Wählt eine konstante Bitrate, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten ist über die ganze Audiodatei gleich. Ist die Bitrate klein, so werden weniger Daten übertragen. Die Datei ist dann klein, qualitativ allerdings weniger hochwertig. Ist die Bitrate hoch, so werden mehr Daten übertragen. Die Datei ist dann zwar groß, aber auch von hoher Qualität. Der voreingestellte Wert von **128** für MP3-Dateien ermöglicht annähernd CD-Qualität.
Auswahlmenü **Variable Bitrate**	Wählt eine variable Bitrate, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten, passt sich an die Dynamik der Audiodatei an. Für ruhigere Stellen im Musikstück kann die Bitrate so z.B. gesenkt werden. Wählen Sie im Auswahlmenü die gewünschte Qualitätsstufe.

Folgende Enkodieroptionen stehen im Bereich **Experteneinstellungen** zur Verfügung:

Auswahlmenü **Enkodierqualität**	Legt die Enkodierqualität fest. Sie legen damit fest, ob Sie mehr Wert auf eine schnelle Enkodierung legen (**niedrigste/schnellste**) oder ob Sie Priorität auf ein anspruchsvolles psychoakustisches Enkodiermodell für allerfeinste Ergebnisse legen (**höchste/langsamste**).
Kontrollkästchen **Original Bit**	Setzt in der Musikdatei das sog. Original-Bit, das Kopie und Original unterscheidet. Kontrollkästchen aktiviert: Original-Bit = 1, d.h. Original. Kontrollkästchen deaktiviert: Original-Bit = 0, d.h. Kopie.
Kontrollkästchen **Privat-Bit**	Setzt in der Musikdatei das sog. Privat-Bit. Es ist für den Anwender reserviert und dient rein informativen Zwecken.
Kontrollkästchen **Copyright-Bit**	Setzt in der Musikdatei das sog. Copyright-Bit, das geschützte Inhalte kennzeichnet. Kontrollkästchen aktiviert: Copyright -Bit = 1, d.h. geschützt. Kontrollkästchen deaktiviert: Copyright -Bit = 0, d.h. ungeschützt.
Kontrollkästchen **CRC Schreiben**	Setzt in der Musikdatei zusätzlich eine Prüfsumme, die sicherstellen soll, dass Übertragungsfehler erkannt werden.

6.6.1.3 Enkodieroptionen MP3 und MP3PRO

Mit Nero Burning ROM können Sie Audiodateien einer Audio-CD in die Formate **MP3** und **MP3PRO** umwandeln. Sie stellen die Einstellungen im Fenster **MP3PRO** ein, das Sie über die Schaltfläche **Einstellungen** des Fensters **Dateien kodieren** öffnen können. Stellen Sie sicher, dass Sie als **Ausgabe-Dateiformat** MP3/MP3PRO gewählt haben.



Fenster mp3PRO

Folgende Enkodieroptionen stehen im Bereich **Einstellungen** zur Verfügung:

Auswahlmenü **Enkodierqualität**	Legt die Enkodierqualität fest. Zur Verfügung stehen **Schnell**, **Mittel** und **Höchste**. Sie legen damit fest, ob Sie mehr Wert auf eine schnelle Enkodierung legen (**Schnell**) oder ob Sie Priorität auf ein anspruchsvolles psychoakustisches Enkodiermodell für allerfeinste Ergebnisse legen (**Höchste**).
Kontrollkästchen **Konstante Bitrate**	Wählt eine konstante Bitrate, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten ist über die ganze Audiodatei gleich. Ist die Bitrate klein, so werden weniger Daten übertragen. Die Datei ist dann klein, qualitativ allerdings weniger hochwertig. Ist die Bitrate hoch, so werden mehr Daten übertragen. Die Datei ist dann zwar groß, aber auch von hoher Qualität. Der voreingestellte Wert von **128** für MP3-Dateien ermöglicht annähernd CD-Qualität. Wählen Sie im Auswahlmenü **Optionen**, die die Bitrate beeinflussen: Abtastrate pro Sekunde in kBit, Abtastfrequenz pro Sekunde in Hertz und die Kanäle.

Kontrollkästchen **Variable Bitrate**	Wählt eine variable Bitrate, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten, passt sich an die Dynamik der Audiodatei an. Für ruhigere Stellen im Musikstück kann die Bitrate so z.B. gesenkt werden. Wählen Sie im Auswahlmenü die gewünschte Qualitätsstufe.

Folgende Enkodieroptionen stehen im Bereich des Fensters zur Verfügung:

Kontrollkästchen **MP3PRO aktivieren**	Legt die verwendete Enkodiermethode fest. Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, erzeugen Sie eine MP3PRO-Datei (mit der Dateiendung *.mp3). Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, erzeugen Sie eine MP3-Datei (ebenfalls mit der Dateiendung *.mp3).
Schaltfläche **Experte**	Öffnet den erweiterten Bereich, in dem Sie die Möglichkeit haben, **Experteneinstellungen** festzulegen.

Folgende Enkodieroptionen stehen im erweiterten Bereich **Experteneinstellungen** zur Verfügung:

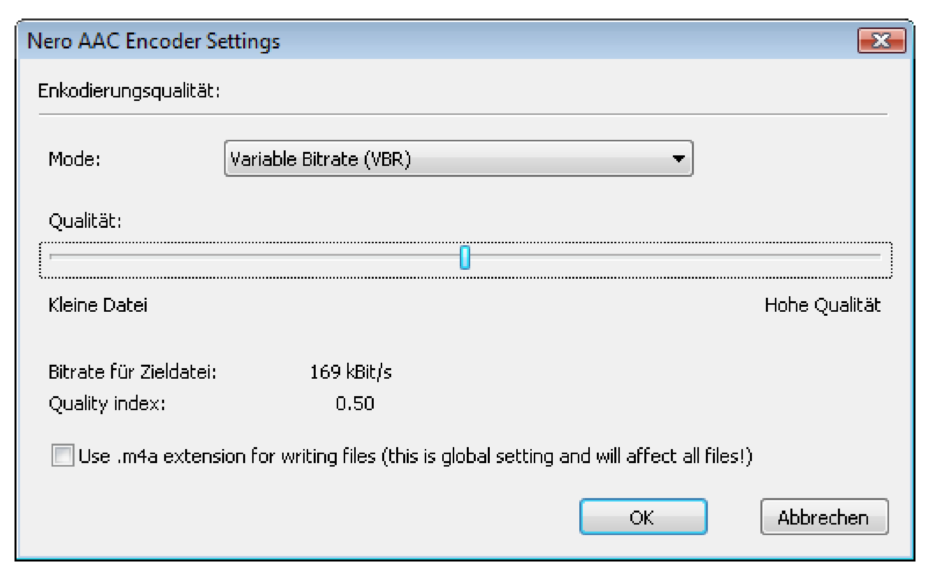
Kontrollkästchen **Original Bit**	Setzt in der Musikdatei das sog. Original-Bit, das Kopie und Original unterscheidet. Kontrollkästchen aktiviert: Original-Bit = 1, d.h. Original. Kontrollkästchen deaktiviert: Original-Bit = 0, d.h. Kopie.
Kontrollkästchen **Privat-Bit**	Setzt in der Musikdatei das sog. Privat-Bit. Es ist für den Anwender reserviert und dient rein informativen Zwecken.
Kontrollkästchen **Copyright-Bit**	Setzt in der Musikdatei das sog. Copyright-Bit, das geschützte Inhalte kennzeichnet. Kontrollkästchen aktiviert: Copyright -Bit = 1, d.h. geschützt. Kontrollkästchen deaktiviert: Copyright -Bit = 0, d.h. ungeschützt.
Kontrollkästchen **CRC Schreiben**	Setzt in der Musikdatei zusätzlich eine Prüfsumme, die sicherstellen soll, dass Übertragungsfehler erkannt werden.
Kontrollkästchen **Stereo-Intensitätscodierung zulassen**	Wendet bei den hohen Frequenzen der Musikdatei einen speziellen Codec an, der nur Richtung und Lautstärke speichert.
Kontrollkästchen **Downmix gestattet**	Mischt zwei Stereokänale zu einem Monosignal. Diese Option ist sinnvoll, wenn die Ausgangsdaten von so geringer Qualität sind, dass ein schlechtes Stereosignal zu erwarten ist. Durch das Heruntermischen auf Mono soll eine Qualitätssteigerung erzielt werden.



Auswahlmenü **Auffüllen**	Wählt eine Auffüllart für MP3-Blöcke. Wir empfehlen die Auffüllart **ISO** zu wählen, die MP3-Blöcke gemäß der ISO-Spezifikation auffüllt.

6.6.1.4 Enkodieroptionen Nero Digital

Nero Burning ROM stellt für das Enkodieren von Audiodateien einer Audio-CD für die Formate Nero Digital Audio Enkodieroptionen zur Verfügung.
Sie stellen die Einstellungen im Fenster **Nero AAC Einstellungen** ein, das Sie über die Schaltfläche **Einstellungen** des Fensters **Dateien kodieren** öffnen können. Stellen Sie sicher, dass Sie als **Ausgabe-Dateiformat Nero Digital Audio** gewählt haben.



Einstellungen für Nero AAC-Enkoder

Im Fenster **Einstellungen für Nero AAC-Enkoder** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eintrag im Auswahlmenü **Variable Bitrate**	Legt eine variable Bitrate fest, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten passt sich an die Dynamik der Audiodatei an. Für ruhigere Stellen im Musikstück kann die Bitrate so z.B. gesenkt werden. Sie können die variable Bitrate zwischen **0** und **100** setzen. **0** bedeutet dabei niedrigste, **100** höchste Qualität.
Eintrag im Auswahlmenü **Durchschnittliche Bitrate**	Legt eine durchschnittliche Bitrate fest, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten passt sich an die Dynamik der Audiodatei an, aber im Durchschnitt strebt die Bitrate gegen einen vordefinierten Wert. Im Prinzip funktioniert es wie eine variable Bitrate mit einer begrenzten Bitbandbreite, auf diese Weise werden die Vorteile der variablen und der konstanten Bitrate kombiniert.

Eintrag im Auswahlmenü **Konstante Bitrate**	Legt eine konstante Bitrate fest, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten ist über die ganze Audiodatei gleich.
Regler **Qualität**	Legt die Bitrate, d.h. den Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten, fest. Ist die Bitrate klein, so werden weniger Daten übertragen. Die Datei ist dann klein, qualitativ allerdings weniger hochwertig. Ist die Bitrate hoch, so werden mehr Daten übertragen. Die Datei ist dann zwar groß, aber auch von hoher Qualität. Der voreingestellte Wert von **128** ermöglicht annähernd CD-Qualität.
Kontrollkästchen **M4A-Erweiterung für das Brennen von Dateien verwenden**	Enkodiert die Audiodatei in das M4A-Audiodateiformat, das von Apple definiert wurde.

6.6.1.5 Enkodieroptionen OGG Vorbis

Nero Burning ROM stellt für das Enkodieren von Audiodateien einer Audio-CD für das Format OGG Vorbis Enkodieroptionen zur Verfügung.
Sie stellen die Einstellungen im Fenster **OGG Vorbis Einstellungen** ein, das Sie über die Schaltfläche **Einstellungen** des Fensters **Dateien kodieren** öffnen können. Stellen Sie sicher, dass Sie als **Ausgabe-Dateiformat OGG Vorbis** gewählt haben.

Im Fenster **OGG Vorbis-Einstellungen** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Konstante Bitrate**	Legt eine konstante Bitrate fest, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten ist über die ganze Audiodatei gleich. Ist die Bitrate klein, so werden weniger Daten übertragen. Die Datei ist dann klein, qualitativ allerdings weniger hochwertig. Ist die Bitrate hoch, so werden mehr Daten übertragen. Die Datei ist dann zwar groß, aber auch von hoher Qualität. Der voreingestellte Wert von **128** ermöglicht annähernd CD-Qualität.
Kontrollkästchen **Variable Bitrate**	Legt eine variable Bitrate fest, d.h. der Datenfluss pro Zeiteinheit und damit die Quantität der gespeicherten Daten passt sich an die Dynamik der Audiodatei an. Für ruhigere Stellen im Musikstück kann die Bitrate so z.B. gesenkt werden. Sie können die variable Bitrate zwischen **0** und **100** setzen. **0** bedeutet dabei niedrigste, **100** höchste Qualität.



7 Video und Diashow

7.1 Video/Super-Video-CD zusammenstellen

Mit Nero Burning ROM können Sie aus Ihren Video- und/oder Bilddateien Video-CDs (MPEG-1-Format) und/oder Super-Video-CDs (MPEG-2-Format) zusammenstellen, die sich auf fast allen VCD- oder SVCD- und DVD-Playern als Videos bzw. Diashows abspielen lassen. Quelldateien werden während des Brennvorgangs automatisch in das richtige Format umgewandelt. Die Vorgehensweise für beide Zusammenstellungsarten unterscheidet sich nicht.



Beim Erstellen einer Diashow als VCD/SVCD werden die enthaltenen Bilddateien in einer DAT-Datei gespeichert. Eine solche Datei lässt sich nicht mehr mit einem Bildbearbeitungsprogramm verändern oder anschauen. Wenn Sie zusätzlich die Originalformate auf Ihrer CD speichern wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Originalbilder speichern in**.

Um eine (Super-) Video-CD zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Auswahlmenü im Fenster **Neue Zusammenstellung** den Eintrag **CD**. (Falls das Fenster **Neue Zusammenstellung** nicht geöffnet ist, können Sie es über die Schaltfläche **Neu** des Hauptbildschirms öffnen.)
2. Wählen Sie aus der Auswahlliste die Zusammenstellungsart **Video-CD** oder **Super-Video-CD**.
   → Die Registerkarten mit den Einstelloptionen, die für diese Zusammenstellungsart gültig sind, werden eingeblendet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
   → Das Fenster **Neue Zusammenstellung** wird geschlossen und der Auswahlbildschirm wird eingeblendet. Er enthält einen Zusammenstellungsbereich für Video- und Bilddateien und einen Bereich für Daten.

Verändern Sie nichts an der Ordnerstruktur im Bereich **Daten** und ziehen Sie keine Dateien in die vorgegebenen Ordner. Die Ordnerstruktur wird wie vorgegeben benötigt, um eine funktionierende VCD/SVCD zu erstellen.

---

4. Wählen Sie im Browser-Bereich rechts die Video- oder Bilddatei aus, die Sie brennen wollen.
5. Ziehen Sie die gewünschte Datei in den Zusammenstellungsbereich links.
   → Die Datei wird der Zusammenstellung hinzugefügt und im Zusammenstellungsbildschirm angezeigt. Der Kapazitätsbalken zeigt an, wie viel Speicherplatz auf der Disk gebraucht wird.



Verfügt eine MPEG-Datei nicht über die passenden Merkmale einer VCD bzw. SVCD, erkennt Nero Burning ROM das falsche Format und Sie haben drei Auswahlmöglichkeiten:

Standard Kompatibilität ausschalten und fortsetzen: Brennt die Datei ohne Änderungen auf die CD. Wir empfehlen, diese Option nur zu wählen, wenn Sie Erfahrung in der Erstellung von VCD/SVCD haben.

Die Videodatei neu enkodieren: Dekodiert die vorhandene Datei, konvertiert sie bezüglich Auflösung und Framerate korrekt und enkodiert sie neu. Das erneute Enkodieren erfolgt erst vor dem Brennen. Dieser Vorgang benötigt Zeit und temporären Speicherplatz.

Abbrechen: Unterbricht das Hinzufügen der Videodatei, d.h. sie wird nicht in die Zusammenstellung aufgenommen.

6. Wiederholen Sie den vorangegangenen Schritt für alle Dateien, die Sie der Zusammenstellung hinzufügen wollen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet.
8. Legen Sie die gewünschten Optionen auf den Registerkarten **Video-CD** und **Menü** fest.
   → Sie haben eine (Super-) Video-CD zusammengestellt und können diese Zusammenstellung jetzt brennen.

Siehe auch:

Auswahlbildschirm→ 16

7.1.1 Optionen festlegen

7.1.1.1 Video-CD-Einstellungen

Die Registerkarte **Video-CD** bietet Einstelloptionen für Video-CD (VCD) und Super-Video-CD (SVCD).

Im Bereich **Generierung** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Standardgemäße CD erzeugen**	Erzeugt eine VCD/SVCD, die in einem DVD-Player abgespielt werden kann.
Kontrollkästchen **Originalbilder speichern in**	Erzeugt ein Extraverzeichnis in der Ordnerstruktur der VCD/SVCD, in der die Originalformate der Bilder automatisch gespeichert werden. Sie können für das Extraverzeichnis einen eigenen Namen vergeben.
Optionsfelder **Codierungsauflösung**	Bestimmt, in welches Farbformat die Videodateien umgewandelt werden: Die Optionsfelder PAL und NTSC stehen zur Verfügung.

Im Bereich **Erweitert** - Diskformat **Video-CD** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **CD-I Anwendung verwenden**	Erstellt eine VCD, die in einem CD-I-Player abspielbar ist. Im Eingabefeld Konfiguration steht der entsprechende Programmcode.

Im Bereich **Erweitert** - Diskformat **Super-Video-CD** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Schaltfläche **Kompatibilität**	Öffnet das Fenster **Super-Video-CD Kompatibilitätsoptionen**, in dem Sie für die SVCD vom Standard abweichende Parameter einstellen können. Wir empfehlen, diese Option nur zu nutzen, wenn Sie Kenntnisse über Standardformate und in der Erstellung von SVCDs haben.
Optionsfeld **An die Mediengröße anpassen**	Passt die Bitrate automatisch an die eingegebene Mediengröße an.
Optionsfeld **Benutzerdefiniert**	Wählt eine Bitrate.



Beim Erstellen einer Diashow als VCD/SVCD werden die enthaltenen Bilddateien in einer DAT-Datei gespeichert. Eine solche Datei lässt sich nicht mehr mit einem Bildbearbeitungsprogramm verändern oder anschauen. Wenn Sie zusätzlich die Originalformate auf Ihrer CD speichern wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Originalbilder speichern in**.

7.1.1.2 Video-CD-Menü Einstellungen

Die Registerkarte **Menü** bietet für Video-CD (VCD) und Super-Video-CD (SVCD) verschiedene Einstelloptionen:

Kontrollkästchen **Menü aktivieren**	Aktiviert das Menü für die VCD/SVCD und die ausgegrauten Bereiche **Menü** und **Text**.

Im Bereich **Menü** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlmenü **Layout**	Wählt das Layout des Menüs.
Kontrollkästchen **Kopfzeile/Fußzeile**	Fügt standardmäßig Kopf- bzw. Fußzeile ein. Beachten Sie: die Inhalte der Kopf- und der Fußzeile müssen Sie in den entsprechenden Eingabefeldern im Bereich **Text** eingeben.
Auswahlmenü **Hintergrundmodus**	Legt fest, wie das Hintergrundbild eingefügt wird, z.B. ob es maximiert oder skaliert werden soll.

Auswahlmenü **Hintergrundbild**	Wählt ein Hintergrundbild. Sie können auch keines auswählen oder ein eigenes Bild laden. Außerdem können Sie die Farbe des Hintergrunds bestimmen.

Im Bereich **Text** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eingabeoptionen **Kopfzeile/Fußzeile**	Legt für die Kopf-/Fußzeile Text, Schriftoptionen und Schatten fest.
Eingabeoptionen **Elemente/Verweise**	Legt für Elemente (Linien und Miniaturansichtenbeschriftung) und Verweise Text, Schriftoptionen und Schatten fest.
Kontrollkästchen **Erste Seite anzeigen**	Öffnet das Fenster **Menü Voranzeige**, das Ihnen eine Vorschau des Menüs zeigt.
Schaltfläche **Als Standard**	Speichert die aktuellen Menüeinstellungen als Standardwerte.

7.2 DVD-Video oder miniDVD zusammenstellen

Mit Nero Burning ROM können Sie DVDs aus DVD-Video-Dateien von Ihrer Festplatte brennen. Ihre gebrannten DVDs können Sie auf fast allen DVD-Playern abspielen.
Die miniDVD wird auf CD gebrannt. Da sie die Spezifikation einer DVD verwendet, verfügt sie über die gleichen technischen Möglichkeiten und Qualitäten wie eine DVD. Allerdings ist die Wiedergabe nicht in allen DVD-Playern gewährleistet.

DVD-Video und miniDVD können Sie mit Nero Burning ROM brennen, wenn der DVD-Videotitel, d.h. eine fertige DVD-Ordnerstruktur, bereits vorliegt.



In Nero Burning ROM ist das Erstellen eines DVD-Videos aus Videodateien nicht möglich. In Nero Vision, zum Beispiel, können Sie Videodateien in DVD-Videos umwandeln. Weitere Informationen finden Sie im gesonderten Nero Vision Benutzerhandbuch.

Um ein DVD-Video oder eine miniDVD zusammenzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Auswahlmenü im Fenster **Neue Zusammenstellung** den Eintrag **DVD** oder **CD**. (Falls das Fenster **Neue Zusammenstellung** nicht geöffnet ist, können Sie es über die Schaltfläche **Neu** des Hauptbildschirms öffnen.)
2. Wählen Sie aus der Auswahlliste die Zusammenstellungsart **DVD-Video** oder **miniDVD**.
   → Die Registerkarten mit den Einstelloptionen, die für diese Zusammenstellungsart gültig sind, werden eingeblendet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
   → Das Fenster **Neue Zusammenstellung** wird geschlossen und der Auswahlbildschirm wird eingeblendet. Er enthält einen Zusammenstellungsbereich für Video- und Bilddateien und einen Bereich für Daten.

4. Wählen Sie im Browser-Bereich rechts die Videodatei aus, die Sie brennen wollen.
5. Ziehen Sie die vorliegende DVD-Ordnerstruktur des Videotitels (Video-TS) in den Video-Zusammenstellungsbereich links.
   → Die Datei wird der Zusammenstellung hinzugefügt und im Zusammenstellungsbildschirm angezeigt. Der Kapazitätsbalken zeigt an, wieviel Speicherplatz auf der Disk gebraucht wird.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet.
7. Legen Sie die gewünschten Optionen auf den Registerkarten fest.
   → Sie haben eine Video-DVD oder miniDVD zusammengestellt und können diese Zusammenstellung jetzt brennen.

Siehe auch:

Auswahlbildschirm→ 16



8 Boot-Disk

Mit Nero Burning ROM können Sie eine Boot-Disk erstellen, mit der der Computer gestartet werden kann, ohne auf die Festplatte zugreifen zu müssen. Eine bootfähige Disk wird darum meist als "Rettungsanker" verwendet, um den Computer zu starten, wenn sich die Festplatte nicht ansprechen lässt.
Bootfähige Disks werden nach dem "El Torito"-Standard erstellt, einer Erweiterung der ISO-9660-Norm, die den Aufbau von Datendisks bestimmt. Die Disk enthält ein Bootimage und einen ISO-Teil. Das Bootimage enthält alle Dateien, die nötig sind, um das Betriebssystem zu laden und den Computer zu starten. Der ISO-Teil kann beliebige Datendateien enthalten, die Sie auf diese Weise sichern können.

8.1 Voraussetzung zum Booten von einer Disk

Damit ein Computer von Disk booten kann, muss im BIOS des Computers die Startreihenfolge so eingestellt sein, dass zuerst das Laufwerk als Boot-Laufwerk angesprochen wird (Startreihenfolge z.B. CD-ROM, C, A). Im Fall eines SCSI-CD-ROM-Laufwerks muss dieses an einen SCSI-Adapter mit eigenem BIOS angeschlossen sein, dessen Einstellungen entsprechend verändert werden können. (Dies funktioniert allerdings nur, wenn keine IDE-Festplatten vorhanden sind, denn diese kommen in der Bootreihenfolge vor dem SCSI-Adapter.)
Beim Booten von einer Disk kann nur ein Betriebssystem gestartet werden, das beim Booten nicht auf das Medium schreibt – wie zum Beispiel "MS DOS" oder "Linux". Microsoft Windows 2000 und Microsoft Windows XP schreiben beim Booten auf das Medium von dem gebootet wird. Da dies bei einer Disk nicht möglich ist, wird der Vorgang abgebrochen und der Rechner kann nicht gestartet werden.

8.2 Vorlage für Boot-Disk

Die Vorlage zum Erstellen einer Boot-Disk kann für Nero Burning ROM entweder ein logisches Laufwerk (z.B. Laufwerk C) oder eine Image-Datei eines Laufwerks sein, die den Inhalt eines Laufwerks Sektor für Sektor als Datei enthält. Ist die Vorlage für die Boot-Disk ein logisches Laufwerk, so emuliert die Boot-Disk dieses beim Booten. Es gibt drei verschiedene Emulationstypen:

- **Floppy-Emulation**: Dabei wird zum Erstellen der Boot-Disk eine bootfähige Diskette benötigt. Beim Starten emuliert die Boot-Disk eine Diskette in Laufwerk A. Dabei verschieben sich die Laufwerksbuchstaben so, dass Laufwerk A der startbaren Disk entspricht. Das Floppy-Laufwerk A ist nach dem Starten als B: ansprechbar. Die Größe der Startdaten ist durch die Größe der Floppy-Disk (z.B: 1.44 MB) begrenzt.
- **Festplattenemulation**: Dabei wird zum Erstellen der Boot-Disk ein startbares Festplattenlaufwerk benötigt. Beim Starten emuliert die Disk das Laufwerk C. Alle Laufwerksbuchstaben ab Laufwerk C verschieben sich dabei um eine Nummer nach oben. Die Größe der Startdaten ist durch die Größe der CD (z.B. 700 MB) oder DVD (8,5 GB) begrenzt. Wenn Sie beispielsweise eine 200 GB Festplatte mit nur einer (200 GB großen) Partition besitzen, können Sie keine Boot-Disk davon erstellen, ohne zuvor Ihre Festplatte entsprechend neu zu partitionieren.

- **Keine Emulation**: Dabei werden die Laufwerksbezeichnungen nicht verändert. Dieser Typ wird für bootfähige Installations-Disks verwendet. Diese Einstellung ist für Nutzer gedacht, die keinerlei Floppy- oder Festplattenemulation benötigen und Ihre eigenen Gerätetreiber installieren wollen.

8.3 Boot-Disk erstellen und brennen

Zum Erstellen einer Boot-Disk gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Hauptbildschirm von Nero Burning ROM auf die Schaltfläche **Neu**.
   → Das Fenster **Neue Zusammenstellung** wird geöffnet.
2. Wenn Sie eine bootfähige CD erstellen wollen, wählen Sie im Auswahlmenü den Eintrag **CD** und in der Auswahlliste den **Eintrag CD-ROM (Boot)**.
   Wenn Sie eine bootfähige DVD erstellen wollen, wählen Sie im Auswahlmenü den Eintrag **DVD** und in der Auswahlliste den Eintrag **DVD-ROM (Boot)**.
   → Die Registerkarten für die bootfähige Disk werden angezeigt, die Registerkarte **Startopt.** befindet sich im Vordergrund.
3. Wenn die Vorlagedaten für die startbare Disk von einem logischen Laufwerk stammen sollen:
   1. Wählen Sie im Bereich **Quelle des Bootimages** das Optionsfeld **Startbares logisches Laufwerk**.
   2. Wählen Sie im Auswahlmenü den gewünschten Eintrag aus.

   Sollte das von Ihnen gewünschte logische Laufwerk nicht im Auswahlmenü vorkommen, so liegt dies daran, dass das Laufwerk größer ist als der auf der Disk zur Verfügung stehende Platz. Beachten Sie, dass Sie bei Betriebssystemen ab Microsoft® Windows® 2000 über Administratorrechte verfügen müssen, um direkt auf Laufwerke zugreifen zu können, wie dies zum Erstellen von Boot-Disks nötig ist.
4. Wenn die Vorlagedaten für die startbare Disk von einer Image-Datei stammen sollen:
   1. Wählen Sie im Bereich **Quelle des Bootimages** das Optionsfeld **Image-Datei**.
   2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie die gewünschte Image-Datei aus.
   3. Wählen Sie im Auswahlmenü **Boot-Sprache** die Sprache, die beim Booten erscheinen soll.
   4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Experteneinstellungen an** und wählen Sie im Auswahlmenü Emulationstyp den **Emulationstyp** der Image-Datei.
5. Stellen Sie sonstige gewünschte Optionen in den Registerkarten ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
   → Der Auswahlbildschirm wird eingeblendet.
7. Wählen Sie die Dateien/Ordner aus, die in den ISO-Teil der Boot-Disk geschrieben werden sollen und ziehen Sie sie in den Zusammenstellungsbereich.
   → Die Dateien/Ordner werden im Zusammenstellungsbereich angezeigt und der Kapazitätsbalken zeigt an, wie viel Speicherplatz auf der Disk gebraucht wird. Sie haben die Boot-Disk nun erstellt und können den Brennvorgang starten.

9 Imagedatei laden

Mit Nero Burning ROM können Sie eine Disk von einem Disk-Image brennen, das sie zuvor auf Festplatte gespeichert haben.

Um eine gespeicherte Image-Datei zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Auswahlmenü einen Rekorder aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche des Hauptbildschirms.
   → Das Fenster **Öffnen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie die gewünschte Image-Datei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet.
4. Legen Sie die gewünschten Optionen fest.
   → Sie haben die Image-Datei geladen und können diese jetzt brennen.

10 LightScribe

Mit Nero Burning ROM und einem LightScribe-Rekorder können Sie Labels erstellen oder laden, um die Labelseite LightScribe-fähiger CDs/DVDs im Rekorder zu beschriften. Die Funktion steht als eigene Option **LightScribe Label drucken** im Startbildschirm zur Verfügung oder kann als Zwischenschritt in den Erstellungs- und Brennprozess eines Projekts integriert werden.



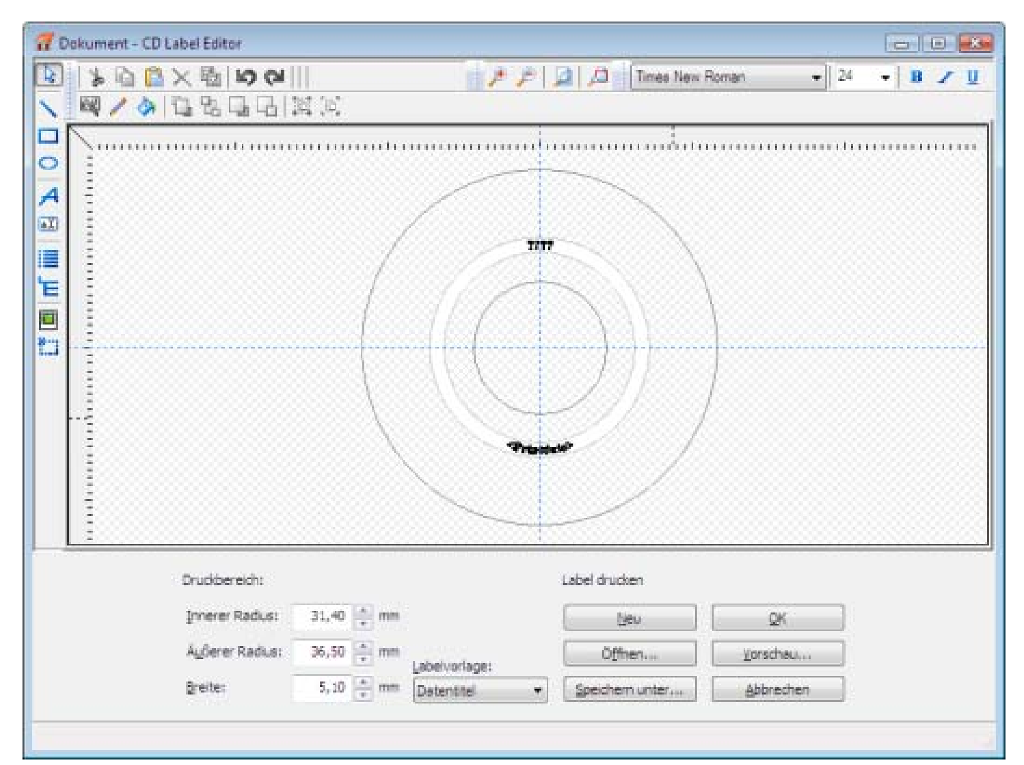
Diese Funktion ist nur verfügbar mit einem LightScribe-fähigen Rekorder.

10.1 Fenster CD-Label-Editor

Im Fenster **CD Label-Editor** können Sie ein Label erstellen oder laden. Das Fenster wird geöffnet, wenn Sie auf der Registerkarte **Diverse** der aktuellen Zusammenstellung im Bereich **LightScribe** auf die Schaltfläche **Erstellen** klicken.



Die Oberfläche im Fenster **CD Label Editor** orientiert sich in ihrer Funktionsweise an Nero CoverDesigner. Prinzipiell spielt es keine Rolle, ob Sie ein Label auf Papier oder direkt auf ein entsprechendes Medium drucken. Eine ausführliche Anleitung für das Erstellen professioneller Cover und Label finden Sie im gesonderten Nero CoverDesigner Benutzerhandbuch.



Fenster Dokument - CD-Label-Editor



Es stehen folgende Einstellungsmöglichkeiten Verfügung:

Innerer Radius	Legt den Abstand des Labels zum inneren Rand fest.
Äußerer Radius	Legt den Abstand des Labels zum äußeren Rand fest.
Breite	Legt die Breite des Druckbereichs fest.
Labelvorlage	Stellt verschiedene Vorlagen zur Gestaltung der Labels zur Auswahl. Eine gewählte Vorlage kann weiter bearbeitet und individuell angepasst werden.
Neu	Erzeugt ein neues Labeldokument.
Öffnen	Öffnet ein vorhandenes Label, das mit dem Nero CoverDesigner erstellt wurde.
Speichern unter	Speichert das erstellte Label.
OK	Übernimmt das erstellte Label in die Zusammenstellung und schließt das Fenster.
Vorschau	Öffnet das Fenster **Druckvorschau**, das zeigt, wie das Label auf der LightScribe-Disk ungefähr aussieht.
Abbrechen	Bricht den Vorgang ab und schließt das Fenster.

10.2 LightScribe-Label drucken

Das Drucken des Labels ist in den Brennprozess integriert. Zunächst wird die Zusammenstellung gebrannt. Dann drehen Sie Disk um und das Label wird gebrannt.

Um ein Label zu drucken gehen Sie wie folgt vor:

1. Erstellen Sie eine Zusammenstellung und wählen Sie die Dateien zum Brennen aus.
2. Wählen Sie einen LightScribe-fähigen Brenner aus dem Auswahlmenü in der Symbolleiste.
3. Wenn Sie Sie die Druckoptionen für LightScribe einstellen wollen:
   1. Klicken Sie auf das Menü **Datei** > **Optionen**.
      → Das Fenster **Optionen** wird geöffnet.
   2. Klicken Sie auf die Registerkarte **LightScribe**.
      → Die Einstelloptionen für LightScribe werden angezeigt.
   3. Wählen Sie im Bereich **Druckkontrast** die gewünschte Druckqualität. Je besser die Qualität, desto länger braucht der Brenner zum Drucken.
   4. Stellen Sie weitere gewünschte Optionen ein.
   5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
      → Die Änderungen werden gespeichert und das Fenster wird geschlossen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Diverse**.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Label drucken** im Bereich **LightScribe**.
7. Wenn Sie ein vorhandenes Label verwenden wollen:
   1. Wählen Sie im Auswahlmenü im Bereich **LightScribe** den Eintrag **Nero CoverDesigner Dateien verwenden**.
      → Das Browserfenster **Öffnen** wird geöffnet.
   2. Wählen Sie eine Nero CoverDesigner-Datei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen**.
      → Das Fenster wird geschlossen und die ausgewählte Datei für diese Zusammenstellung übernommen.
8. Wenn Sie ein Label für diese Zusammenstellung erstellen wollen:
   1. Wählen Sie im Auswahlmenü im Bereich **LightScribe** den Eintrag **Label aus Zusammenstellung verwenden**.
      → Das Fenster **CD Label Editor** wird geöffnet.
   2. Erstellen Sie ein Label.
   3. Wenn Sie das erstellte Label ändern wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.

Die Oberfläche im Fenster **CD-Label-Editor** und das Erstellen eines Labels orientiert sich an Nero CoverDesigner. Eine ausführliche Anleitung für das Erstellen professioneller Cover und Label finden Sie im Benutzerhandbuch von Nero CoverDesigner.

9. Legen Sie die gewünschten Optionen auf den Registerkarten fest.
10. Legen Sie einen LightScribe-fähigen Rohling mit der Datenseite nach unten ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
    → Der Brennvorgang wird gestartet, die Zusammenstellung wird gebrannt. Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt beim Brennen an. Nach Abschluss des Brennvorgangs wird die Disk ausgeworfen. Ein Fenster wird geöffnet mit dem Hinweis "**Bitte legen Sie eine LightScribe Disk mit der Labelseite nach unten in das Laufwerk**".
11. Legen Sie den LightScribe-fähigen Rohling mit der Labelseite nach unten in den Brenner und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
    → Das Fenster **LightScribe Druckeigenschaften** wird geöffnet und der Druckvorgang gestartet. Im Fenster **LightScribe Druckeigenschaften** zeigt ein Fortschrittsbalken den Druckfortschritt an. Wenn der Druckvorgang beendet ist, wird ein Fenster geöffnet mit dem Hinweis "**Brennvorgang erfolgreich**".
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
    → Die Disk wird ausgeworfen. Sie haben ein LightScribe Label gedruckt.

Siehe auch:

LightScribe-Einstellungen→ 89

11 Labelflash

Wenn Sie einen Labelflash-Rekorder angeschlossen haben, können Sie ein Label auf die Label- und/oder Datenseite einer Labelflash-DVD drucken. Die Labelflash-DVD besitzt eine spezielle Schicht in der Mitte von Ober- und Unterseite, die durch das Erhitzen des Lasers im Rekorder so verändert wird, dass Bilder und Texte auf die DVD gedruckt werden.



Die Oberfläche im Bildschirm **Label brennen** orientiert sich in Ihrer Funktionsweise an Nero CoverDesigner. Prinzipiell spielt es keine Rolle, ob Sie ein Label auf Papier oder direkt auf ein entsprechendes Medium drucken.

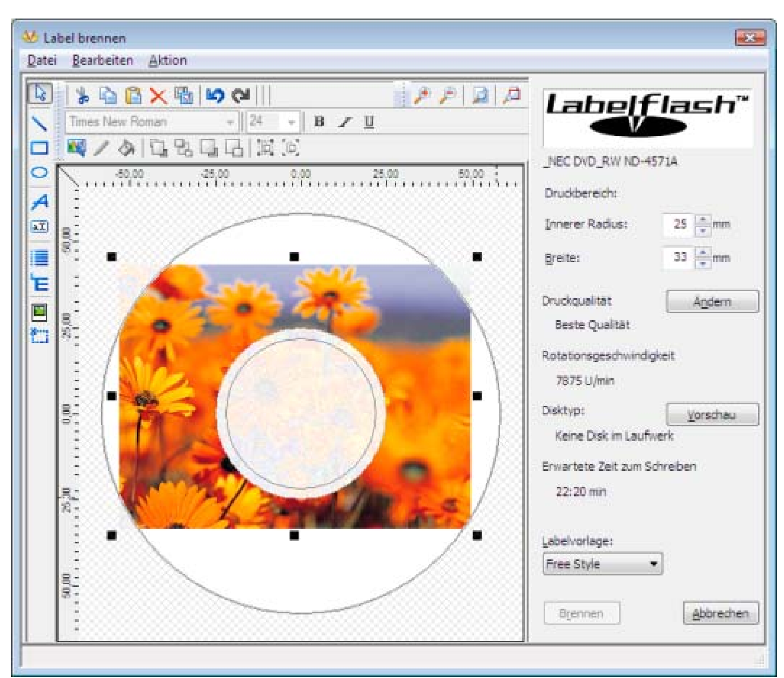
Eine ausführliche Anleitung für das Erstellen professioneller Cover und Label finden Sie im gesonderten Nero CoverDesigner Benutzerhandbuch.



Diese Funktion ist nur verfügbar mit einem Labelflash-fähigen Rekorder.

11.1 Bildschirm Label brennen

Im Fenster **Label brennen** können Sie ein Label erstellen oder laden und auf eine Labelflash-fähige DVD brennen. Im rechten Bereich werden Informationen wie die gewählte Druckqualität und Rotationsgeschwindigkeit angezeigt. Unter **Disktyp** wird angezeigt, ob der Rohling mit der Label- oder der Datenseite eingelegt ist. Entsprechend der eingelegten Seite wird im Fenster **Label brennen** das Labelflash oder das DiscT@2-Logo angezeigt.



Fenster Label brennen

Im Fenster **Label brennen** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eingabefeld **Innerer Radius**	Legt den Abstand des Labels zum inneren Rand fest.
Eingabefeld **Breite**	Legt die Breite des Druckbereichs fest.
Schaltfläche **Bearbeiten**	Öffnet das Fenster **Labelflash – Druckeigenschaften**. Hier können Sie die Druckqualität und Kontraststufe ändern sowie die vorgenommenen Änderungen direkt in der Druckvorschau anzeigen.
Schaltfläche **Vorschau**	Öffnet das Fenster **Druckvorschau**, das zeigt, wie das Label auf der Labelflash-Disk ungefähr aussieht.
Auswahlliste **Labelvorlage**	Stellt verschiedene Vorlagen zur Gestaltung der Labels zur Auswahl. Eine gewählte Vorlage kann weiter bearbeitet und individuell angepasst werden.
Schaltfläche **Schreibvorgang**	Startet den Brennvorgang.
Schaltfläche **Abbrechen**	Bricht den Vorgang ab und schließt das Fenster.



Wenn Sie ein DiscT@2 erstellen, zeigt Nero Burning ROM beim Erstellen des Labels standardmäßig nur den verfügbaren Druckbereich an, d.h. den nicht mit Daten beschriebenen Bereich der Datenseite der DVD. Es ist nicht möglich, den Radius des Druckbereichs zu vergrößern.

11.2 Labelflash-Label und DiskT@2 drucken

Für das Erstellen spielt es prinzipiell keine Rolle, ob Sie auf die Label- oder die Datenseite drucken wollen. Das Drucken des Labels geschieht außerhalb des gewohnten Brennprozesses.



Die Labelseite der DVD können Sie jederzeit bedrucken.
Wir empfehlen, die Datenseite erst zu bedrucken, wenn Sie die Zusammenstellung gebrannt haben. Es ist nicht möglich, auf eine bedruckte Datenseite Daten zu brennen. Wenn Sie eine DVD einlegen auf die schon Daten gebrannt sind, erkennt Nero Burning ROM auf der Datenseite der Disk automatisch den Platz, der noch zur Verfügung steht und bedruckt werden kann.

Um ein Labelflash-Label auf die Labelseite oder ein DiskT@2 auf die Datenseite Ihrer DVD zu drucken, gehen Sie wie folgt vor:

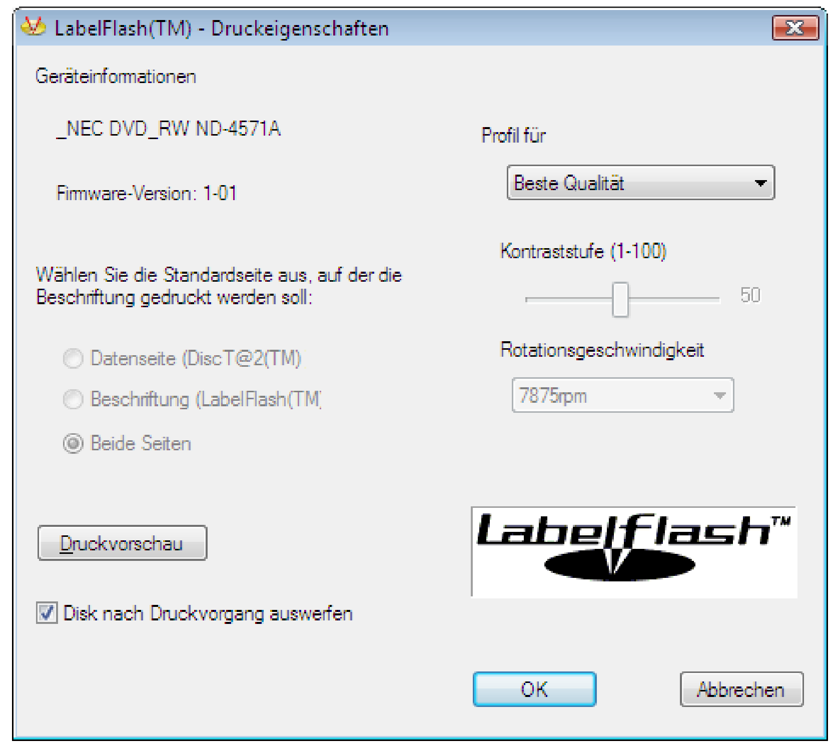
1. Wenn Sie ein Labelflash-Label auf die Labelseite drucken wollen, legen Sie einen Labelflash-fähigen Rohling mit der Labelseite nach unten in den Brenner.
   → Das Fenster **Label brennen** wird geöffnet mit dem Labelflash-Logo.

2. Wenn Sie ein DiskT@2 auf die Datenseite drucken wollen, legen Sie einen Labelflash-fähigen Rohling mit der Datenseite nach unten in den Rekorder.
   → Das Fenster **Label brennen** wird geöffnet mit dem DiskT@2 Logo.
3. Erstellen Sie ein Label nach Ihren Wünschen oder öffnen Sie ein Label, das Sie zuvor mit Nero CoverDesigner erstellt haben.



Die Oberfläche im Fenster **Label brennen** und das Erstellen eines Labels orientiert sich an Nero CoverDesigner. Eine ausführliche Anleitung für das Erstellen professioneller Cover und Label finden Sie im Benutzerhandbuch von Nero CoverDesigner.

4. Wenn Sie den Bereich ändern wollen, in dem das Label gedruckt wird, ändern Sie den Druckbereich entsprechend mit den Eingabefeldern **Innerer Radius** und **Breite**.
5. Wenn Sie die Druckeigenschaften ansehen oder ändern wollen:
   1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.
      → Das Fenster **Labelflash Druckeigenschaften** wird geöffnet.
   2. Wenn Sie die Druckqualität ändern wollen, wählen Sie im Auswahlmenü **Profil für** eine Qualitätsstufe aus.
   3. Falls Sie im Auswahlmenü **Profil für** den Eintrag **Benutzerdefiniert** gewählt haben, können Sie Kontraststufe und Rotationsgeschwindigkeit ändern.
   4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.



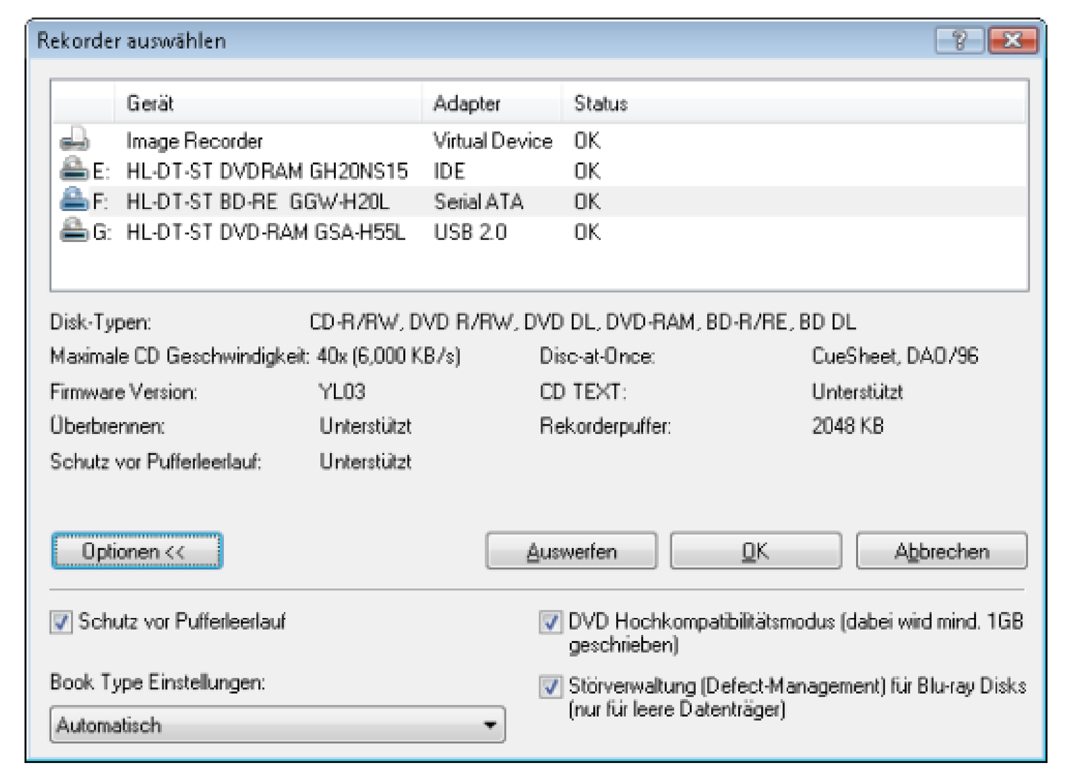
Labelflash Druckeigenschaften

6. Das Fenster **Labelflash-Druckeigenschaften** wird geschlossen und die Änderungen werden übernommen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Der Beschriftungsvorgang wird gestartet und das Fenster **Labelflash drucken** bzw. **DiscT@2 drucken** wird geöffnet. Das Fenster zeigt die ungefähre Druckdauer und den Fortschritt beim Drucken an. Nach erfolgreichem Druck wird ein Fenster geöffnet, das Sie über den erfolgreichen Druckvorgang informiert.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
9. Das Meldungsfenster wird geschlossen und die Disk wird ausgeworfen.
   → Sie haben ein Label gedruckt.

12 Zusammenstellung brennen

12.1 Fenster Rekorder auswählen

Im Fenster **Rekorder auswählen** können Sie einen Rekorder für den Brennvorgang auswählen. Das Fenster kann über die Schaltfläche geöffnet werden. Das Fenster zeigt nützliche Informationen zum Rekorder (z.B. unterstützte Disktypen). Im erweiterten Bereich können Sie Experteneinstellungen festlegen. Welche Optionen verfügbar sind, hängt vom gewählten Rekorder ab.



Rekorder auswählen

Im erweiterten Bereich stehen folgende Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Schutz vor Pufferleerlauf**	Bietet Schutz vor Pufferleerlauf. Die Funktion bietet sich besonders an, wenn Sie CDs brennen.
Kontrollkästchen **DVD Hochkompatibilitätsmodus**	Brennt die DVD bis zu einem Radius von mindestens 30 mm (ca. 1 GB), auch wenn die Zusammenstellung weniger Daten enthält. Damit wird für die DVD die Einhaltung der DVD-Video-Spezifikation erzwungen und so die Möglichkeit von Lesefehlern reduziert. Die Funktion bietet sich besonders an, wenn Sie DVD-Videos brennen.

Kontrollkästchen **Fehlerbehebung (Defect-Management) für Blu-ray Disks**	Brennt die Blu-ray-Disk im Fehlerbehebungsmodus. In diesem Modus reserviert der Brenner einen Teil der Disk, um Daten erneut brennen zu können, falls sich Schreibfehler ergeben haben. Der Fehlerbehebungsmodus für Blu-ray-Disks reduziert die Schreibgeschwindigkeit aber erhöht die Datensicherheit. Die Funktion bietet sich besonders an, wenn Sie Daten-Blu-ray-Disks brennen oder Sicherungen auf Blu-ray-Disk brennen.
Auswahlmenü **Book Type Einstellungen**	Legt den Book Type einer DVD fest. Die Funktion bietet sich besonders an, wenn Sie DVD-Rohlinge brennen.



Vier Book Type Einstellungen stehen zur Verfügung:

Automatisch: Wählt automatisch den für diese DVD am besten geeigneten Book Type aus.

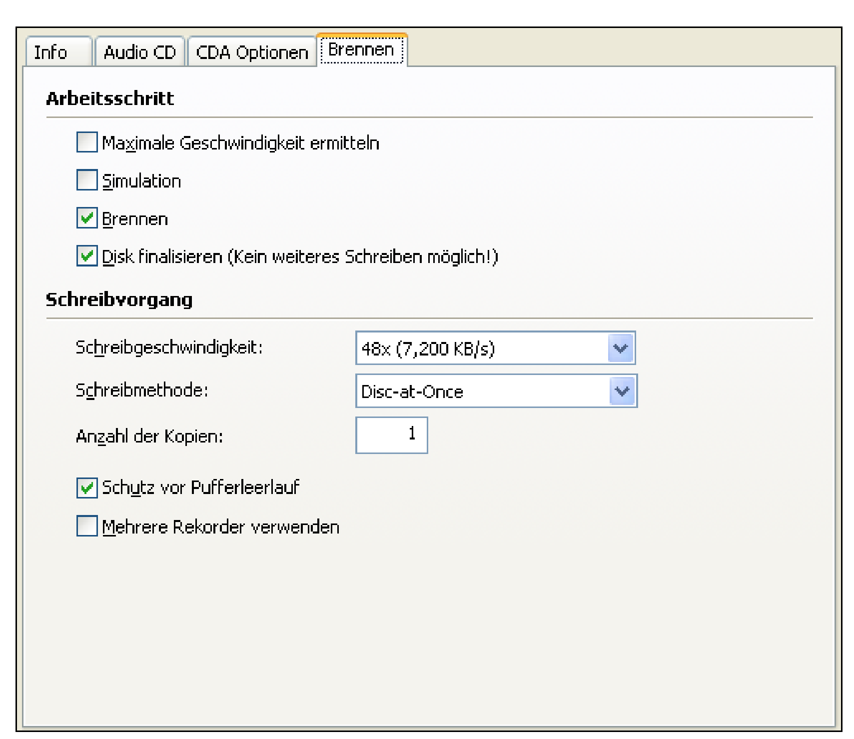
DVD-ROM: Setzt den Book Type auf DVD-ROM. Wählen Sie diese Einstellung, wenn die DVD auf vielen DVD-Playern abspielbar sein soll oder Ihr DVD-Player Schwierigkeiten mit selbstgebrannten DVDs der Spezifikation DVD-, DVD+ oder DVD-RW hat.

Physikalischer Disktyp: Wählt den Book Type, der auf der DVD angegeben ist.

Aktuelle Rekordereinstellung: Überlässt die Book-Type-Einstellung dem Brenner.

12.2 Brenneinstellungen

Die Registerkarte **Brennen** des Fensters **Zusammenstellung brennen** bietet Optionen zum Brennvorgang.



Registerkarte Brennen

Im Bereich **Arbeitsschritt** stehen folgende Kontrollkästchen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Maximale Geschwindigkeit ermitteln**	Ermittelt, wie schnell auf die zusammengestellten Dateien zugegriffen werden kann.
Kontrollkästchen **Simulation**	Simuliert das Brennen. Die Simulation führt dabei alle Schritte aus, die auch beim Brennen ausgeführt werden, mit Ausnahme des Setzens des Laserstrahls. Es wird getestet, ob ein konstanter Schreibfluss vorliegt.
Kontrollkästchen **Schreibvorgang**	Aktiviert die Schaltfläche **Brennen**.
Kontrollkästchen **Disk finalisieren**	Schließt bzw. fixiert die Disk, sodass kein weiteres Brennen auf dieser Disk möglich ist. Je nach Diskformat ist das Finalisieren notwendig. Nero Burning ROM aktiviert bei den entsprechenden Diskformaten automatisch das Kontrollkästchen.

Im Bereich **Schreibvorgang** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlmenü **Schreibgeschwindigkeit**	Wählt die Geschwindigkeit, mit der die Disk gebrannt wird.
Auswahlmenü **Schreibmethode**	Wählt die Methode, mit der die Disk gebrannt wird. Zur Verfügung stehen **Disc-at-Once** und **Track-at-Once**. **Disc-at-Once**: Brennt die gesamte Disk in einem Durchgang, ohne den Laser zwischen den einzelnen Audiodateien auszuschalten. **Track-at-Once**: Brennt jede Audiodatei (Track) einzeln auf die Disk, d.h. dass nach jeder Audiodatei der Laser aus- und wieder eingeschaltet wird.
Eingabefeld **Anzahl der Kopien**	Legt die Anzahl der Disks fest, die gebrannt werden sollen. In der Standardeinstellung wird eine Disk gebrannt.
Kontrollkästchen **Schutz vor Pufferleerlauf**	Bietet Schutz vor Pufferleerlauf. Das Kontrollkästchen steht nur zur Verfügung, wenn der gewählte Brenner eine Methode zum Schutz vor Pufferleerlauf unterstützt.
Kontrollkästchen **Mehrere Rekorder verwenden**	Öffnet nach dem Klick auf die Schaltfläche **Brennen** ein Fenster, in dem die gewünschten Brenner ausgewählt werden. Der Brennvorgang wird dann gleichzeitig auf den ausgewählten Brennern durchgeführt. Das Kontrollkästchen steht für den Disktyp **Hörbuch-CD** nicht zur Verfügung.
Kontrollkästchen **Virencheck vor dem Brennvorgang durchführen**	Überprüft die Dateien der Zusammenstellung vor dem Brennen auf mögliche Viren. Das Kontrollkästchen steht für die Disktypen **Audio-CD**, **VCD**, **SVCD** und **Hörbuch-CD** nicht zur Verfügung.



Bei Brennern mit einer Funktion zum Schutz vor Pufferleerlauf werden der Geschwindigkeitstest und die Simulation nicht mehr benötigt.



Audio-, Video- und Super-Video-CDs sollten immer mit der Disc-at-once-Methode gebrannt werden. In der Standardeinstellung dieser Diskformate ist der Eintrag gewählt.

12.3 Brennvorgang starten - Brennen mit dem Laufwerk



Viele CD-Player sind nicht in der Lage, eine wiederbeschreibbare CD (CD-RW) zu lesen. Verwenden Sie daher zum Brennen von Audio-CDs normale CD-ROMs.

Um den Brennvorgang zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Hauptbildschirm auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet, die Registerkarte **Brennen** befindet sich im Vordergrund.
2. Kontrollieren bzw. wählen Sie die Optionen in den einzelnen Registerkarten.
3. Legen Sie einen entsprechenden Rohling ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Der Brennvorgang wird gestartet. Auf dem Bildschirm zeigt ein Fortschrittsbalken den Fortschritt beim Brennen an.
4. Wenn Sie den Computer nach Beenden des Brennvorgangs herunterfahren wollen (sofern dies technisch möglich ist), aktivieren Sie das Kontrollkästchen **PC nach Beenden des Brennvorgangs herunterfahren**.
5. Wenn Sie die geschriebenen Daten nach dem Brennvorgang überprüfen lassen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Geschriebene Daten überprüfen**.
   → Nachdem der Brennvorgang beendet ist, wird ein Meldungsfenster geöffnet.
6. Wenn Sie den erweiterten Bereich mit dem Ereignisprotokoll anzeigen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Details**.
7. Wenn Sie einen weiteren Brennvorgang derselben Zusammenstellung starten wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erneut brennen**.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
   → Der Brennvorgang ist abgeschlossen. Sie können die gebrannte Disk nun aus dem Brenner entnehmen.

12.4 Brennen mit dem Image-Rekorder - Image-Datei erstellen

Um eine Imagedatei zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
2. Erstellen Sie eine beliebige neue Zusammenstellung.





Mit Nero Burning ROM können Sie Image-Dateien für Disktypen erstellen, die der installierte Brenner nicht brennen kann. Über das Menü **Datei** > **Optionen** > **Experteneinstellungen**, Kontrollkästchen **Alle unterstützten Rekorderformate für Image-Rekorder aktivieren**, können Sie diese Funktion aktivieren. Im Auswahlmenü des Fensters **Zusammenstellung** stehen dann alle unterstützten Disktypen zur Verfügung.

3. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie brennen wollen.
4. Wenn Sie mehrere Brenner installiert haben, wählen Sie aus dem Auswahlmenü den Nero Image-Rekorder aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Zusammenstellung brennen** wird geöffnet, die Registerkarte **Brennen** befindet sich im Vordergrund.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Brennen**.
   → Das Fenster **Image-Datei Speichern** wird geöffnet.
7. Geben Sie einen Dateinamen und einen Speicherort für die Image-Datei an und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
   → Die Image-Datei wird erstellt und am gewählten Speicherort gespeichert. Im Bildschirm zeigt ein Fortschrittsbalken den Fortschritt beim Erstellen an. Nachdem der Erstellvorgang beendet ist, wird ein Dialogfenster geöffnet.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
   → Das Dialogfenster wird geschlossen, die Image-Datei wurde erstellt.

Siehe auch:

Experteineinstellungen→ 88

13 CD/DVD kopieren

13.1 Kopiermethoden

Mit Nero Burning ROM können Sie eine Disk kopieren. Dabei gibt es zwei mögliche Vorgehensweisen:

- Direktkopie (On-the-fly)
- Imagekopie

Beide Vorgehensweisen haben Vor- und Nachteile, die von Ihren Anforderungen abhängen.

13.1.1 Direktkopie

Bei der Direktkopie, auch On-the-fly genannt, legen Sie die Originaldisk in ein Laufwerk und einen Rohling in ein anderes Laufwerk. Die Originaldisk im Laufwerk wird direkt und ohne Zeitverzögerung auf den Rohling im Brenner kopiert. Die Direktkopie erlaubt ein schnelles Kopieren und benötigt keinen zusätzlichen Speicherplatz.
Um direkt kopieren zu können, brauchen Sie mindestens zwei Laufwerke: eines zum Lesen der Disk und einen Brenner zum Schreiben. Für Lese-Laufwerk und Brenner gelten folgende Anforderungen:

- Der Brenner muss über einen Schutz vor Pufferleerlauf (Buffer-Underrun) verfügen oder das Laufwerk muss die Daten schnell genug liefern können. Die Lesegeschwindigkeit soll am besten doppelt so schnell sein wie die Schreibgeschwindigkeit.
- Das Lese-Laufwerk muss Informationen über Anzahl und Art von Sessions liefern können, sonst kann Nero Burning ROM unter Umständen keine exakte Kopie anfertigen.

Wenn Sie Audio-CDs kopieren möchten, empfehlen wir die Methode der Image-Kopie, da die Qualität ausgelesener Audiodateien je nach Laufwerk vermindert sein kann.

13.1.2 Imagekopie

Bei der Image-Kopie wird von der Originaldisk zunächst eine Image-Datei gespeichert. Dann wird die Image-Datei auf einen Rohling gebrannt. Das Kopieren über eine Image-Kopie dauert länger, liefert aber oft bessere Ergebnisse.
Um die Image-Kopie nutzen zu können, müssen Sie über ausreichend Speicherplatz verfügen.

Das Kopieren über eine Image-Kopie bietet sich besonders in folgenden Fällen an:

- Es ist nur ein Laufwerk verfügbar.
- Sie möchten mehrere Kopien derselben Disk herstellen.
- Sie haben den Eindruck, dass auf der Quell-CD Lesefehler auftreten könnten (z.B. weil sich Kratzer darauf befinden).
- Sie legen Wert auf die bestmögliche Reproduktion (insbesondere bezüglich der Indexpositionen und der Qualität bei Audio-CDs).



13.2 Disk kopieren

Um eine Disk zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:



Falls Sie nicht im Besitz des Copyrights der entsprechenden CD/DVD sind und über keine Genehmigung vom Inhaber des Copyrights verfügen, verstößt das unerlaubte Kopieren gegen nationale und internationale Gesetze.

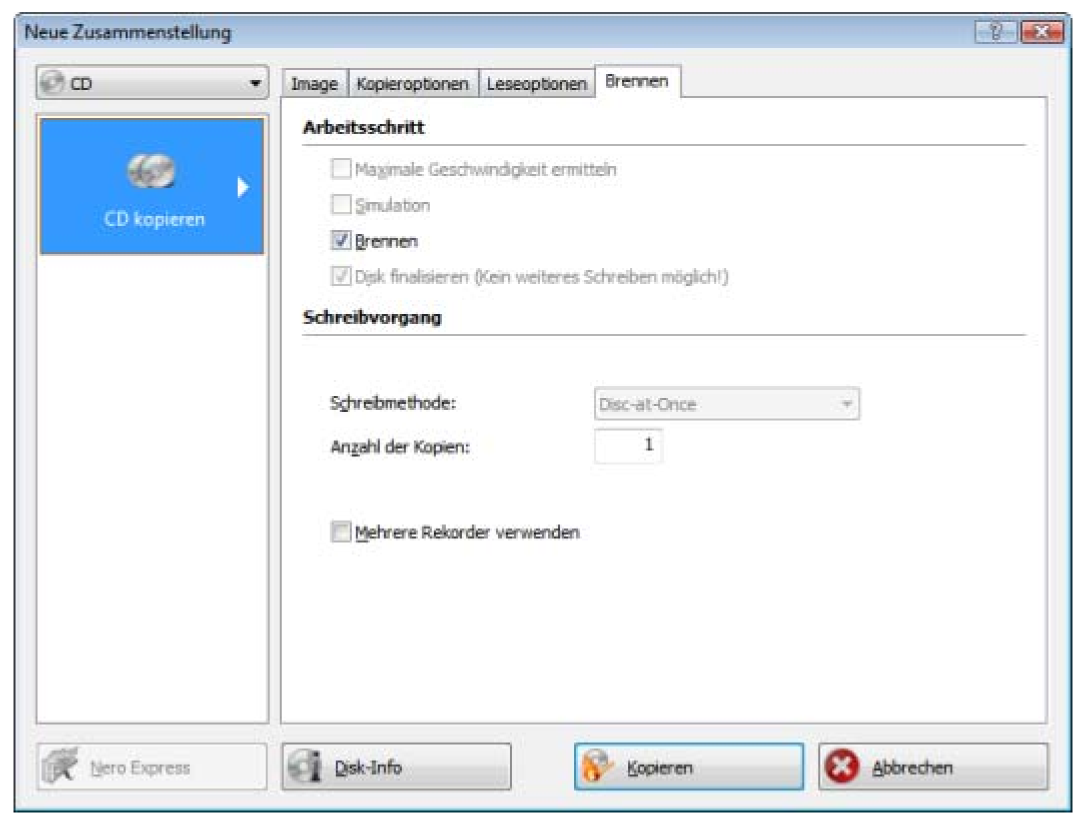


Manche CDs/DVDs sind kopiergeschützt und lassen sich nicht kopieren. Wenn Sie nicht sicher sind, ob sich Ihre CD/DVD kopieren lässt, aktivieren Sie vor dem tatsächlichen physikalischen Brennvorgang die Simulation.

1. Klicken Sie im Hauptbildschirm auf die Schaltfläche **Kopieren**.
   → Das Fenster **Neue Zusammenstellung** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Auswahlmenü den gewünschten Disktyp aus.
3. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen in den Registerkarten vor.
4. Wenn Sie mit der Methode **Image-Kopie** kopieren wollen:
   1. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Kopieroptionen** das Kontrollkästchen **Direktkopie**.
   2. Legen Sie die Disk, die Sie kopieren wollen, in den Rekorder ein.
5. Wenn Sie mit der Methode **Direktkopie** kopieren wollen:
   1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Direktkopie** auf der Registerkarte **Kopieroptionen**.
   2. Wählen Sie im Auswahlmenü **Laufwerk** das Laufwerk, das die zu kopierende Disk enthält.
   3. Legen Sie die Disk, die Sie kopieren wollen, in das ausgewählte Quelllaufwerk.
   4. Legen Sie den Rohling ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren**.
   → Wenn Sie über das Laufwerk kopieren, wird der Kopiervorgang gestartet. Wenn Sie mit dem Nero Image Rekorder kopieren, wird das Meldungsfenster **Image-Datei speichern** geöffnet.
7. Geben Sie in das Eingabefeld **Dateiname** einen Namen für Ihre Image-Datei ein.
8. Wählen Sie den gewünschten Speicherort im Navigationsbaum **Speichern in** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
   → Der Kopier- bzw. Speichervorgang wird gestartet. Sie können den Prozessstatus in der Statusleiste verfolgen.
   Wenn Sie mit nur einem Laufwerk kopieren, werden Sie nach dem Schreiben der Image-Datei aufgefordert, die Quell-Disk zu entnehmen und einen entsprechenden Rohling einzulegen. Der Brennvorgang startet danach automatisch.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
   → Sie haben eine Disk kopiert.

13.3 Kopiereinstellungen

Im Fenster **Neue Zusammenstellung** legen Sie zu Beginn eines Kopiervorgangs die Optionen für das Kopieren fest. Sie können das Fenster über die Schaltfläche **Kopieren** des Hauptbildschirms öffnen. Das Fenster **Neue Zusammenstellung** besteht aus einem Auswahlmenü, verschiedenen Schaltflächen und Registerkarten.



Kopiereinstellungen

Im Auswahlmenü werden nur die Disktypen angezeigt, die der Brenner unterstützt. Kann der Brenner nur CDs brennen, ist das Auswahlmenü ausgegraut.



Mit Nero Burning ROM können Sie Image-Dateien für Disktypen erstellen, die der installierte Brenner nicht brennen kann. Über das Menü **Datei** > **Optionen** > **Experteneinstellungen**, Kontrollkästchen **Alle unterstützten Rekorderformate für Image-Rekorder aktivieren**, können Sie diese Funktion aktivieren. Im Auswahlmenü des Fensters **Zusammenstellung** stehen dann alle unterstützten Disktypen zur Verfügung.

Es stehen folgende Einstellungsmöglichkeiten Verfügung:

Schaltfläche **Diskinformation**	Zeigt Informationen zur eingelegten Disk an, wie z.B. Inhalt (falls vorhanden) oder verfügbare Kapazität.



Schaltfläche **Kopieren**	Startet den Kopiervorgang.
Schaltfläche **Abbrechen**	Schließt das Fenster **Neue Zusammenstellung**.

Folgende Registerkarten stehen zur Verfügung:

Image	Zeigt den Pfad zur temporären Image-Datei und gibt Infos zur Geschwindigkeit der Festplatte.
Kopieroptionen	Bietet Einstelloptionen zum Kopieren.
Leseoptionen	Bietet Einstelloptionen zum Lesen der Originaldisk.
Schreibvorgang	Bietet Einstelloptionen zum Brennen.

13.3.1 Image-Einstellungen

Die Registerkarte **Image** bietet die zwei Bereiche **Image-Datei** und **Info zur Festplattengeschwindigkeit**. Der Bereich **Image-Datei** ist nur aktiv, wenn auf der Registerkarte **Kopieroptionen** das Kontrollkästchen **Direktkopie** deaktiviert ist.

Auf der Registerkarte **Image** stehen im Bereich **Image-Datei** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eingabefeld **Pfad**	Zeigt den Pfad der temporären Image-Datei.
Kontrollkästchen **Image-Datei nach Disk-Kopie löschen**	Löscht die temporäre Image-Datei nach Beendigung des Kopiervorgangs.
Schaltfläche **Durchsuchen**	Öffnet das Fenster **Speichern unter**, in dem Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis angeben können, unter dem die temporäre Image-Datei gespeichert werden soll.

Auf der Registerkarte **Image** stehen im Bereich **Info zu Festplattengeschwindigkeit** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Laufwerkliste	Listet die verfügbaren Laufwerke und Festplatten auf.
Schaltfläche **Geschwindigkeiten testen**	Testet die Geschwindigkeiten der verfügbaren Laufwerke und ergänzt die Liste um die ermittelte Geschwindigkeit.

13.3.2 Kopieroptionen

Auf der Registerkarte **Kopieroptionen** steht im Bereich **Allgemein** folgende Einstelloption zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Direktkopie**	Erstellt die Kopie mit der Methode der Direktkopie. Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, wird die Kopie mit der Methode der Image-Kopie erstellt.

Auf der Registerkarte **Kopieroptionen** stehen im Bereich **Quelle** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlmenü **Laufwerk**	Wählt das Laufwerk für das Einlesen der Disk. Wird eine Image-Kopie erstellt, empfehlen wir, für das Einlesen den Brenner zu wählen.
Auswahlmenü **Lesegeschwindigkeit**	Legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Disk eingelesen wird.

13.3.3 Leseoptionen

Die Registerkarte **Leseoptionen** besteht aus mehreren Bereichen. In diesen Bereichen können Sie Einstellungen zum Lesen von Original-Disk festlegen.

Im Bereich **Profil** steht folgende Einstelloption zur Verfügung:

Auswahlmenü **Profilauswahl**	Wählt vordefinierte Kopiereinstellungen oder eine benutzerdefinierte Einstellung. Bei den vordefinierten Kopiereinstellungen setzt Nero Burning ROM die Einstelloptionen automatisch. Bei der benutzerdefinierten Einstellung können Sie die Einstelloptionen selber wählen.

Im Bereich **Datentrack** stehen für den Disktyp **CD** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Lesefehler ignorieren**	Ignoriert Lesefehler auf der Originaldisk und setzt den Lesevorgang fort. Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, kann es vorkommen, dass Nero Burning ROM, je nach Art des Fehlers, den Brennvorgang abbricht.
Kontrollkästchen **Fehlerhafte Sektoren schreiben**	Gibt fehlerhafte Sektoren (die Lesefehler verursacht haben) trotzdem zum Brennen weiter. Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, werden fehlerhafte Sektoren nicht weitergegeben und bleiben leer.
Kontrollkästchen **Sektoren im Raw-Modus lesen**	Liest die P-Q-Subchannel-Daten.

Kontrollkästchen **Alle Subchannel-Daten lesen**	Liest alle Subchannel-Daten.

Im Bereich **Audiotrack** stehen für den Disktyp **CD** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Lesefehler ignorieren**	Ignoriert Lesefehler auf der Originaldisk und setzt den Lesevorgang fort. Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, kann es vorkommen, dass Nero Burning ROM, je nach Art des Fehlers, den Brennvorgang abbricht.
Kontrollkästchen **Indexe von Audiodaten lesen**	Liest Indizes von Audiodateien.
Kontrollkästchen **Alle Subchannel-Daten lesen**	Liest alle Subchannel-Daten.

Im Bereich **Erweitert** stehen für den Disktyp **CD** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Medienkatalog-Nummer und ISRC lesen**	Liest die Medienkatalog-Nummer, eine weltweit eindeutige Nummer für Zusammenstellungen, und den ISRC (International Standard Recording Code), eine weltweit eindeutige Nummer für Audioaufnahmen.
Kontrollkästchen **Jitter-Korrektur verwenden**	Jitter-Korrektur entfernt Kratzer in Audio- und Videodateien.

Im Bereich **Fehlerkorrektur** stehen für den Disktyp **DVD** folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Optionsfeld **Lesen mit Fehlerkorrektur**	Führt beim Lesen eine Fehlerkorrektur durch. Dabei wird die Prüfsumme eines fehlerhaften Sektors angepasst, damit der Sektor in sich konsistent ist.
Eingabefeld **Zähler für Leseversuche**	Legt fest, wie oft versucht wird, die Fehlerkorrektur auszuführen.
Optionsfeld **Schnelles Lesen ohne Fehlerkorrektur**	Führt ein schnelles Lesen ohne Fehlerkorrektur durch.

Im Bereich **Behandlung nicht korrigierbarer Lesefehler** steht für den Disktyp **DVD** folgende Einstelloption zur Verfügung:

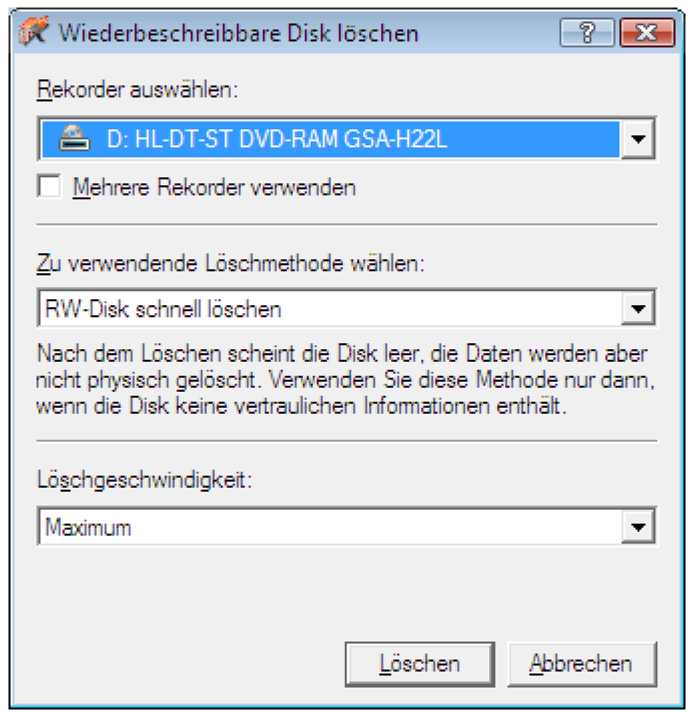
Kontrollkästchen **Lesefehler ignorieren**	Ignoriert Lesefehler auf der Originaldisk. Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, kann es vorkommen, dass Nero Burning ROM, je nach Art des Fehlers, den Brennvorgang abbricht.



Bei manchen Diskformaten, wie z.B. Video-CD und Audio-CD, haben Lesefehler oft keine oder nur eine schwache Auswirkung, da sie beim Abspielen nicht wahrgenommen werden.

14 Fenster Rewritable-Disk löschen

Mit Nero Burning ROM können Sie wiederbeschreibbare Disks, d.h. Disks mit der Spezifikation RW, löschen, sofern Ihr Brenner diese Funktion unterstützt. Dazu stehen zwei Löschmethoden zur Verfügung:
Das schnelle Löschen entfernt die Daten nicht physikalisch von der Disk, sondern macht sie nur unzugänglich, indem die Verweise auf den vorhandenen Inhalt gelöscht werden. Die Daten können wiederhergestellt werden!
Das vollständige Löschen entfernt die Daten von der Disk, indem sie mit Nullen überschrieben werden. Der Inhalt ist mit herkömmlichen Verfahren nicht wiederherstellbar. Mehrfaches vollständiges Löschen erhöht dabei die Wahrscheinlichkeit, dass der Inhalt von Dritten nicht rekonstruiert werden kann.



Fenster Wiederbeschreibbare Disk löschen

Folgende Einstelloptionen stehen im Fenster **Wiederbeschreibbare Disk löschen** zur Verfügung:

Auswahlliste **Rekorder auswählen**	Legt den gewünschten Rekorder fest.
Kontrollkästchen **Mehrere Rekorder verwenden**	Löscht gleichzeitig die CDs/DVDs in mehreren Rekordern.

Auswahlliste **Zu verwendende Löschmethode wählen**	Legt die Löschmethode fest. Zwei Einträge stehen zur Verfügung: Die Methode **RW-Disk schnell löschen** löscht die Daten, die sich auf der Disk befinden nicht physikalisch komplett, sondern nur die Verweise auf den vorhandenen Inhalt. Die Disk erscheint leer, obwohl die Daten physikalisch noch vorhanden sind. Das Löschen mit dieser Methode dauert etwa ein bis zwei Minuten. Die Methode **RW-Disk vollständig löschen** löscht die Daten, die sich auf der Disk befinden physikalisch komplett. Der Inhalt ist mit herkömmlichen Verfahren nicht wiederherstellbar. Mehrfaches vollständiges Löschen erhöht dabei die Wahrscheinlichkeit, dass der Inhalt von Dritten nicht rekonstruiert werden kann. Das Löschen mit dieser Methode dauert länger als die andere Methode.
Auswahlliste **Löschgeschwindigkeit**	Legt die Löschgeschwindigkeit fest.
Schaltfläche **Löschen**	Startet den Löschvorgang.
Schaltfläche **Abbrechen**	Bricht die Aktion ab und schließt das Fenster.

15 Virenscanner aktualisieren

In Nero Burning ROM ist ein Virenscanner integriert, der die zu brennenden Daten überprüft. So wird gewährleistet, dass keine infizierten Daten gebrannt werden. Wir empfehlen, die Datenbank des Virenscanners regelmäßig zu aktualisieren. Die Datenbank wird über eine Internetverbindung aktualisiert.

Folgende Voraussetzung muss erfüllt sein:

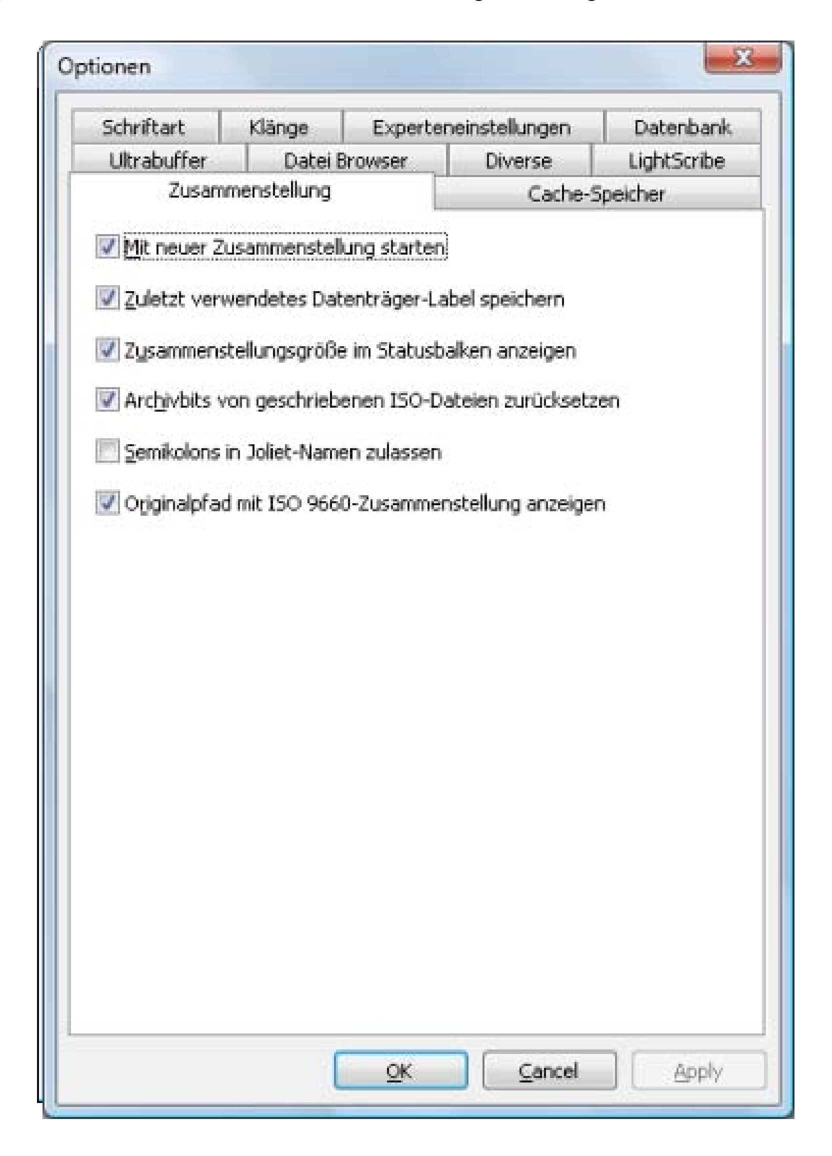
- Sie haben eine aktive Internetverbindung.

Um den Virenscanner zu aktualisieren gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Menü **Hilfe** > **Antiviren-Scanner aktualisieren**.
   → Ein Meldungsfenster wird geöffnet, das Sie an die Internetverbindung erinnert.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
   → Nero Burning ROM wird mit dem FTP-Server av.nero.com verbunden und die Antiviren-Dateien werden heruntergeladen. Das Fenster **Lade Datei herunter** wird geöffnet, ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt der Aktualisierung. Wenn die Datenbank aktualisert wurde, wird ein Meldungsfenster geöffnet mit dem Hinweis, dass die Datenbank jetzt auf dem aktuellen Stand ist.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
   → Sie haben die Datenbank des Virenscanners aktualisiert.

16 Einstelloptionen

Optionen für das Arbeiten mit Nero Burning ROM legen Sie im Fenster **Optionen** fest.



Fenster Optionen

Folgende Registerkarten stehen zur Verfügung:

Zusammenstel-lung	Bietet Optionen für die Zusammenstellung und den Auswahlbild-schirm.
Cache	Bietet Optionen für den Zwischenspeicher.
Schriftart	Bietet Auswahlmöglichkeiten zur Schriftart.
Klänge	Bietet Wahlmöglichkeiten für Klänge, die in Verbindung mit Brenn-aktionen stehen.



Expertenfunktionen	Bietet Einstelloptionen für das Überbrennen und das Brennen. Wir empfehlen, die Standardeinstellungen zu belassen.
Datenbank	Wählt eine Standardmethode zur Benennung von Audiodateien, die von Audio-CD auf Festplatte gespeichert werden.
Ultrabuffer	Legt die Größe des RAM-Puffers fest.
Dateibrowser	Bietet Einstelloptionen für den Dateibrowser.
Diverse	Bietet Einstelloptionen für die Zusammenstellungen, das Brennen, die Datenbank, die Benutzerschnittstelle sowie erweiterte Einstellungen.
LightScribe	Bietet Einstelloptionen für LightScribe-fähige Brenner wie z.B. Druckkontrast (Qualität), Standardlaufwerk und Standardvorlage. Die Registerkarte ist nur verfügbar, wenn ein LightScribe-fähiger Brenner installiert ist.

16.1 Einstellungen für Zusammenstellung

Auf der Registerkarte **Zusammenstellung** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Mit neuer Zusammenstellung starten**	Startet beim Öffnen von Nero Burning ROM eine neue Zusammenstellung.
Kontrollkästchen **Zuletzt verwendetes Datenträger-Label speichern**	Stellt den Titel der Disk für den nächsten Datenträger zur Verfügung.
Kontrollkästchen **Zusammenstellungsgröße im Statusbalken anzeigen**	Zeigt das Speichervolumen ihrer Dateien in einem Statusbalken an.
Kontrollkästchen **Archivbits von gespeicherten ISO-Dateien zurücksetzen**	Löscht die Archivbits gespeicherter Dateien.
Kontrollkästchen **Semikolons in Joliet-Namen zulassen**	Erlaubt im Joliet-Dateisystem neben den üblichen Groß- und Kleinbuchstaben sowie Unicode-Zeichen (und deutschen Umlauten) in Dateinamen auch Semikolons.
Kontrollkästchen **Originalpfad mit ISO Zusammenstellung anzeigen**	Listet die vollständigen Pfade der hinzugefügten Dateien im Zusammenstellungsbildschirm in der Spalte **Herkunft** auf.

16.2 Cache-Einstellungen

Auf der Registerkarte **Cache-Speicher** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Eingabefeld **Pfad für Cache**	Zeigt den Pfad des Cache-Speichers an. Sie können den Pfad manuell eingeben oder im Browser-Fenster wählen.
Schaltfläche **Durchsuchen**	Öffnet ein Browser-Fenster. Sie können einen Ordner wählen, in dem Daten vor und während des Brennens zwischengespeichert werden.
Eingabefeld **Mindestfestplattenspeicherplatz, der von Nero nicht belegt werden soll**	Legt ein Speichervolumen fest, dass nicht von Nero Burning ROM genutzt wird.
Kontrollkästchen **Drag&Drop von einem CD-Laufwerk**	Speichert Dateien, die von einem CD-ROM-Laufwerk kopiert wurden, in der Zwischenablage.

16.3 Experteinstellungen

Auf der Registerkarte **Experteneinstellungen** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Kontrollkästchen **Disc-at-once CD Überbrennen aktivieren**	Aktiviert zusätzliche Optionen und legt Einstellungen rund um den Brennvorgang fest.
Optionsfeld **Relative maximale/minimale Überbrenngröße**	Legt fest, wie weit eine Disk maximal überbrannt werden darf.
Kontrollkästchen **DVD überbrennen aktivieren**	Aktiviert die Option, dass DVDs überbrannt werden können.
Kontrollkästchen **Erstellen von kurzem Lead-Out aktivieren**	Aktiviert die Option, zusätzliche Daten auf Ihre CD zu schreiben. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Option **Disc-at-once CD Überbrennen aktivieren** aktiviert ist.
Kontrollkästchen **Disk nach dem Brennen nicht auswerfen**	Aktiviert die Option, dass ihre Disk nach dem Brennvorgang im Rekorder bleibt und nicht ausgeworfen wird.



Kontrollkästchen **Alle unterstützten Rekorder-formate für Image Rekorder aktivieren**	Aktiviert die Option, dass alle unterstützten Rekorder-formate für Image-Rekorder zur Verfügung stehen.

16.4 Ultrabuffer-Einstellungen

Auf der Registerkarte **Ultrabuffer** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Auswahlliste **Methode**	Legt die Speichermenge fest, die Nero Burning ROM als RAM-Puffer verwendet. Der Ultrabuffer ergänzt als zweiter Speicher den physi-kalischen Puffer im Rekorder.
Eingabefeld **Größe des Datenpuffers**	Legt die Speichermenge fest, die manuell eingetragen werden kann. Das Eingabefeld ist nur dann aktiv, wenn in der Aus-wahlliste **Manuelle Konfiguration** gewählt wurde.

16.5 LightScribe-Einstellungen

Auf der Registerkarte **LightScribe** stehen folgende Einstelloptionen zur Verfügung:

Bereich **Druckkontrast**	Stellt die gewünschte Druckqualität ein.
Auswahlliste **Standard LightScribe Lauf-werk**	Wählt das Laufwerk mit dem LightScribe-fähigen Re-korder.
Auswahlliste **Genre**	Legt das Genre fest.
Auswahlliste **Aktuelle Vorlage**	Legt eine Vorlage für Labels fest.
Auswahlliste **Vorgegebene Druckauflösung (DPI)**	Stellt die gewünschte Druckauflösung ein.
Kontrollkästchen **Drucken von LightScribe-Labels**	Aktiviert die Option, dass automatisch ein LightScribe-Label gebrannt werden soll. Die Registerkarte ist nur verfügbar, wenn ein LightScri-be-fähiger Brenner installiert ist.

17 Technische Informationen

17.1 Systemanforderungen

Nero Burning ROM wird zusammen mit der Nero Suite installiert. Es gelten dieselben Systemvoraussetzungen. Ausführliche Informationen über die Systemvoraussetzungen finden Sie unter www.nero.com.

- Darüber hinaus gelten folgende Voraussetzungen:



Verwenden von LightScribe Direct Disc Labeling

Wenn Sie einen CD- oder DVD-Rekorder mit LightScribe-Unterstützung verwenden, benötigt Ihr System die neueste LightScribe-System-Software.

Wenn Sie eine aktualisierte Nero Version von der Nero Webseite heruntergeladen und installiert haben, installieren Sie die LightScribe-System-Software separat. Die neueste Version finden Sie unter www.nero.com/link.php?topic_id=114&gen_id=8.

- Optional: LightScribe-fähiger Rekorder (LightScribe Host-Software muss installiert sein) und LightScribe-fähiges Medium
- Optional: Labelflash-fähiger Rekorder und Labelflash-fähiges Medium
- Optional: Blu-ray-fähiger Rekorder und Blu-ray Disc

17.2 Disktypen

- CD
- DVD
- Blu-ray - nur Brennen



Zur Unterstützung von Blu-ray finden Sie weitere Informationen unter www.nero.com/link.php?topic_id=416.



Welche Einträge tatsächlich zur Verfügung stehen und welche Diskarten (z.B. **DVD**) tatsächlich gebrannt werden können, hängt vom verwendeten Brenner ab.

17.3 Diskformate

- Audio-CD
- Mixed-Mode-CD
- CD EXTRA
- Video-CD (VCD)

- Super-Video-CD (SVCD)
- miniDVD
- Hörbuch-CD
- DVD-Video

17.4 Audioformate und -codecs

- Advanced Audio Coding (AAC, M4A, MP4)
- Audible Audiobook (AA)
- Audio Interchange File Format (AIFF, AIF)
- Compact Disc Digital Audio (CDA)
- Musical Instrumental Digital Interface (MIDI, MID)
- mp3PRO (MP3)
- Moving Picture Experts Group-1 Audio Layer 3 (MP3)
- Moving Picture Experts Group-1 Audio Layer 2 (MP2)
- Moving Picture Experts Group-4 (MP4)
- Nero Digital (MP4)
- OGG Vorbis (OGG, OGM)
- Recource Interchange File Format WAVE (WAV, WAVE)
- Windows Media Audio (WMA)

17.5 Metadaten

- Advanced Streaming Format (ASF)
- Audio Video Interleave (AVI)
- Moving Picture Experts Group-1 Audio Layer 3 (MP3)
- Nero Digital (MP4)
- OGG Vorbis (OGG, OGM)
- Recource Interchange File Format WAVE (WAV, WAVE)
- Windows Media Audio (WMA)
- Windows Media Video (WMV)
- ID3-Tags (v1.1/v2)
- Joint Photografic Expert Group (JPEG, JPG, JPE)
- Portable Network Graphics (PNG)
- Bitmap (BMP)
- Graphics Interchange Format (GIF)
- Tagged Image File Format (TIFF, TIF)



- Moving Picture Experts Group-1 Audio Layer 3 (MP3)

17.6 Videoformate und -codecs

- Advanced Streaming Format (ASF)
- Audio Video Interleave (AVI)
- Digital Video (DV)
- Moving Picture Experts Group-2 (MPG, MPEG, DAT, M2T)
- Moving Picture Experts Group-4 (MP4)
- Nero Digital (MP4)
- QuickTime Movie (MOV)
- Video Object (VOB)
- Packet Video Audio (PVA)
- Television Input/Video Output (TIVO)

17.7 Bildformate

- Bitmap (BMP)
- Device Independent Bitmaps (DIB)
- Graphics Interchange Format (GIF)
- Icon Image File (ICO)
- JPEG File Interchange Format (JFIF)
- Joint Photografic Expert Group (JPEG, JPG, JPE)
- Picture Exchange (PCX)
- Portable Network Graphics (PNG)
- Portable Pixel Map (PPM)
- Targa Image File (TGA)
- Tagged Image File Format (TIFF, TIF)
- Windows Media File (WMF)

17.8 Formate für Wiedergabelisten

- Moving Picture Experts Group Audio Layer 3 Uniform Resource Locator/MP3 URL (M3U)



18 Glossar

AIFF
Das Audio Interchange File Format ist ein unkomprimiertes Audiodateiformat der Firma Apple® und stellt eine Art Pendant zum WAV-Format der Firma Microsoft dar. Die Dateien werden größer als beim Einsatz eines komprimierten Formats, die Qualität ist jedoch höher. AIFF-Compressed ist die komprimierte Variante.

Archivbit
Archivbits dienen der Kennzeichnung bearbeiteter Dateien. Eine Datei wird bei der nächsten Sicherung nur dann wieder gespeichert, wenn sie bearbeitet (und damit ein Archivbit neu gesetzt) wurde.

Blu-ray
Die Blu-ray Technologie bezeichnet das Brennen auf spezielle Datenträger. Im Vergleich zu DVDs, die einen roten Laser nutzen, um Daten zu schreiben und zu lesen, werden Blu-ray Discs mit einem blauen Laser geschrieben. Die kürzere Wellenlänge (405nm) dieses blauen Lasers macht es möglich, den Laserstrahl mit größerer Genauigkeit einzustellen. Daten können dichter geschrieben werden und nehmen weniger Platz auf der Disk ein. Eine Blu-ray Disc kann bis zu 25 GB auf einer Single-Layer-Disk und bis zu 50 GB auf einer Dual-Layer-Disk speichern.

Book Type
Der Book Type bestimmt die Spezifikation (z.B. DVD-, DVD+, DVD-ROM) einer DVD. Um das korrekte Abspielen zu gewährleisten, sind die DVD-Spezifikationen in Books definiert, damit jedes Medium korrekt ausgelesen werden kann. Definiert sind die Spezifikationen in den sogenannten Rainbow Books, die über die Farben (z.B Yellow Book) unterschieden werden.

Boot-CD
Unter Booten versteht man das Laden des Betriebssystems beim Start eines Computers. Normalerweise geschieht das von der Festplatte. Wenn Sie aus bestimmten Gründen nicht von Ihrer Festplatte booten wollen oder können, können Sie mit einer Boot-CD vom Laufwerk ausgehend eine Betriebsumgebung laden.

Cache
Der Cache ist ein schneller Zwischenspeicher (Puffer), der in verschiedenen Bereichen eines Computers eingesetzt wird, um auf größere Datenmengen schneller zugreifen zu können. Ebenso wird ein kontinuierlicher Datenstrom gewährleistet.

CD-R
Die Compact Disc-Recordable ist eine Technologie für einmalig beschreibbare Medien. Der Orange Book Standard definiert die Speicherung von Audio-Daten und anderen computerlesbaren Daten.



Codec
Der Compressor/Decompressor enkodiert die Daten für die Aufnahme oder Speicherung digital und dekodiert sie anschließend für die Wiedergabe. Es stehen unterschiedliche Softwarecodecs wie bspw. Cinepak, Indeo, Quicktime, Video für Windows etc. zur Verfügung. Hardwarecodecs sind bspw. MPEG, H.261, Motion JPEG etc.

Disc-at-Once
Mit Disc-at-once bezeichnet man ein Verfahren, bei dem der Brennvorgang in einem Durchgang durchgeführt wird, ohne dass zwischen den einzelnen Tracks der Laser ein- und ausgeschaltet wird. Dieses Verfahren ist am besten geeignet, wenn Audio-CDs aufgenommen werden sollen, die in der Stereoanlage zu Hause oder im Auto wiedergeben werden sollen.

Frame
Bei einer Audio-CD bilden 75 Sektoren eine Sekunde abgespielter Musik. Ein Sektor besteht aus bis zu 98 Frames, ein Frame enthält 24 Daten-Bytes und 9 Kontroll-Bytes. Ebenso bezeichnet „Frame“ ein Vollbild in der Fernseh- und Videotechnik. Hierbei ergeben 2 aufeinanderfolgende Halbbilder bedingt durch das Zeilensprungverfahren ein Vollbild in der Zeiteinheit einer Sekunde.

Image
Das Image bezeichnet eine einzelne Datei auf der Festplatte, die das Abbild (Image) einer kompletten Disk enthält. Ein Disk-Image kann eingesetzt werden, um später exakte Kopien auf einem Medium herzustellen, wenn beim Brennen Probleme auftreten oder wenn kein Rekorder an den PC angeschlossen ist. Das Image benötigt ebensoviel freien Speicher auf der Festplatte, wie der Inhalt der Originaldisk.

Jitter
Als Jitter bezeichnet man einen abrupten und ungewollten Wechsel der Signalcharakteristik. Im Datenstrom treten dadurch kleine Lücken auf. Mit Hilfe der Audiokorrektur werden die Daten durch Überlappen der Sektoren synchronisiert. Die Lücken sind somit nicht hörbar.

Joliet
Mit dem Begriff Joliet bezeichnet man eine Erweiterung des ISO-9660-Standards für Dateinamen. Joliet wurde von Microsoft entworfen, um mehr Zeichen darstellen zu können. Der Dateiname darf bis zu 64 Zeichen lang sein und die Zeichen A-Z, a-z sowie Umlaute und das ß enthalten.

Label
Ein Label bezeichnet einen Aufdruck auf einer Disk. Labels können von manchen Laufwerken, welche z.B. die Lightscribe oder Labelflash-Technologie nutzen, direkt auf spezielle Medien übertragen werden.

Labelflash
Labelflash ist eine Technologie, bei der Bilder und Texte mit einem Laser auf die Label- oder die Datenseite von Disks gebrannt werden können.

LightScribe
LightScribe ist eine Technologie, mit der Bilder oder Texte mit einem Laser auf die Labelseite von Disks gebrannt werden können.

MP3
Das Audioformat MPEG-1 Audio Layer 3 wird verwendet, um Audiodateien mit geringem Qualitätsverlust auf einen Bruchteil ihrer ursprünglichen Größe (Faktor 1:10) zu verkleinern. Als Abschätzung gilt, dass pro Minute ca. 1 MB Speicherplatz benötigt wird, gegenüber ca. 10 MB für die Originaldateien. Dieser Wert kann je nach Komplexität der Audiosignale und der Qualität variieren. Als ein Maß für die Qualität gilt die verwendete Bitrate. Je höher die Bitrate, desto besser ist die Qualität, aber umso mehr Speicherplatz wird benötigt.

mp3PRO
mp3PRO ist ein MP3-Codec, der Audiodateien noch stärker komprimiert, mit niedrigeren Bitraten und in einer besseren Qualität. 64 kBit/s bei mp3PRO entspricht dabei 128 kBit/s bei MP3.

MPEG-1
Die Moving Picture Experts Group definierte diesen Industriestandard für Video- und Audiocodecs. MPEG-1 ist Teil der MPEG-Komprimierungsfamilie und weist die höchste Kompressionsrate auf. MPEG-1 wird auf einer Video CD als Format verwendet.

MPEG-2
Die Moving Picture Experts Group definierte diesen Industriestandard für Video- und Audiocodecs. Der Unterschied zwischen MPEG-1 und MPEG-2 ist sehr gering: MPEG-2 ist ein Rundfunkstandard und besser mit Fernsehgeräten mit Zeilensprungverfahren (Interlaced) zusammenarbeitet. MPEG-2 wird auf DVDs als Videoformat verwendet.

Multisession
Mit Multisession bezeichnet man die Fertigstellung einer Disk in mehreren Zyklen. Nachdem eine erste Session auf die Disk geschrieben wurde, können anschließend erneut Informationen in einem weiteren Datensatz hinzugefügt werden, da die Disk nicht abgeschlossen (finalisiert) wird.

Nero Digital
Verschiedene MPEG-4 Video- und Audio-Codecs sind in Nero Digital gesammelt und vollständig kompatibel zum Standard MPEG-4. Die Nero AG entwickelte diesen weiter. So wurde eine wesentlich höhere Qualität der komprimierten Multimediadaten erreicht. Außerdem wurden zusätzliche Funktionen wie z.B. Untertitel implementiert.

NTSC
Der National Television System Committee Standard ist eine Norm für Video und Fernsehen in den USA und Japan. NTSC verfügt über mehr Einzelbilder (29,97 Bilder pro Sekunde) als PAL, hat aber weniger horizontale Zeilen (525 Zeilen).



Ogg
Das Containerformat Ogg beinhaltet digitalisierte und komprimierte Multimediadateien (Audio, Video, Text), die mit dem Vorbis-Verfahren enkodiert wurden. Ogg Vorbis ist ein Open-Source-Enkoder.

PAL
Das Phase Alternation Line-Verfahren ist der Fernsehstandard in Europa. PAL verfügt über 625 Zeilen pro Bild und die Bildübertragungsrate beträgt 25 Bilder pro Sekunde. Diese werden halbbildweise im sogenannten Zeilensprungverfahren übertragen, d.h. es wird zunächst ein Bild mit allen ungeraden und dann ein Bild mit allen geraden Zeilen hergestellt, dies entspricht einer Halbbildfrequenz von 50 Hz.

Puffer
Ein Puffer, auch Buffer genannt, bezeichnet einen temporären Speicher, der Daten aufnimmt, die nicht sofort verarbeitet werden können und sie nach Bedarf wieder abgibt. Der Puffer sorgt so für einen kontinuierlichen Datenstrom.

Pufferleerlauf
Ein Pufferleerlauf, auch Buffer Underrun genannt, ist eine Unterbrechung des Datenflusses im internen Speicher beispielsweise des Brenners (Pufferspeicher, engl. Buffer). Ein Pufferleerlauf resultiert aus einer Unterbrechung des Datenflusses zum internen Puffer. Der Puffer gibt weiterhin Daten ab, bis er schließllich leer ist. Während der Aufnahme werden die Daten kontinuierlich in den Pufferspeicher des Brenners geleitet, um einen stetigen Datenfluss zu erreichen. Wenn dieser stetige Datenfluss unterbrochen wird, wird das Medium dadurch unbrauchbar. Heutzutage haben die meisten Brenner einen Schutz vor einem Pufferleerlauf.

SecurDisc
Bei SecurDisc handelt es sich um eine Sicherheitstechnologie, die Datenträger vor unberechtigtem Zugriff und Vervielfältigung schützt. SecurDisc kann nur mit einem SecurDisc-Laufwerke gebrannt und zusätzlich mit einem Passwort gesichert werden. Über andere Laufwerke ist der Zugriff nur beschränkt möglich. Die folgenden Diskformate werden zwar unterstützt, allerdings ohne die Funktion Kopierschutz: DVD+R(W), DVD+-R DL, DVD-RAM und CD-R(W).

Subchannel-Daten
Die Subchannel-Daten einer Disk enthalten Zusatzinformationen wie z.B. CD-Text oder Positionsinformationen.

Track-at-Once
Das Track-At-Once bezeichnet eine Schreibmethode, bei der jeder Track einzeln auf die Disk geschrieben wird. Nach jedem Track wird der Schreibvorgang kurzzeitig unterbrochen, d.h. der Laser setzt bei jedem Track neu an. Mit dieser Schreibmethode kann eine DVD nur teilweise und später weiter beschrieben werden. Zwischen den Tracks entstehen jedoch Pausen von mindestens 27ms Dauer, was bei Audio-CDs stören kann.

VCD

Die Video Compact Disc speichert Filme und Audio-/Video-Daten im MPEG-1-Format. Dadurch bietet eine VCD eine Qualität, die etwa einem VHS-Video entspricht. Bei der VCD können bis zu 74 Minuten Videomaterial inklusive Stereoklang auf einen 650 MB fassenden Datenträger gespeichert werden. Eine VCD kann von den meisten optischen PC-Laufwerken und DVD-Playern wiedergegeben werden.

WAV

Das WAV-Audioformat, auch WAVE oder Waveform-Audioformat genannt, ist ein Audioformat von Microsoft, bei dem während der Konvertierung keine Datenkompression stattfindet. WAV ist das Gegenstück zum AIF-Format von Apple.



19 Index





20 Kontakt

Nero Burning ROM ist ein Produkt der Nero AG.

Nero AG

Im Stockmädle 13-15	**Internet:**	www.nero.com
76307 Karlsbad	**Hilfe:**	http://support.nero.com
Deutschland	**Fax:**	+49 724 892 8499

Nero Inc.

330 N. Brand Blvd., Suite 800	**Internet:**	www.nero.com
Glendale, CA 91203-2335	**Hilfe:**	http://support.nero.com
USA	**Fax:**	(818) 956 7094
	E-Mail:	US-CustomerSupport@nero.com

Nero KK

Rover Center-kita 8F-B, 1-2-2 Nakagawa-chuou, Tsuzuki-ku	**Internet:**	www.nero.com
Yokohama, Kanagawa	**Hilfe:**	http://support.nero.com
Japan 224-0003		